औद्योगिक तथा व्यापारिक भूगोल

लेखक

शङ्करसहाय सक्सेना

इलाहाबाद

हिन्दुस्तानी एकेडेमी, यू० पी०

१९३२

औद्योगिक तथा व्यापारिक
भूगोल

समर्पण

जिन पितृदेव ने लेखक के हृदय में मातृ-भाषा के प्रति भक्ति और श्रद्धा उत्पन्न की है, उन्हीं पूज्यवर बाबू जयन्तीसहाय, बी० ए०, सी० टी०, विशारद, के चरण-कमलों में लेखक का यह पुस्तक सादर समर्पित है।

शंकर

विषय-सूची

भूमिका

"औद्योगिक तथा व्यापारिक भूगोल" की इस पुस्तक को हिन्दी जनता के सामने लेकर उपस्थित होते हुये लेखक को अत्यन्त हर्ष होता है। "मातृ-भाषा का साहित्य निर्धन है" यह बात लेखक ने अपने विद्यार्थी-जीवन में ही अनुभव कर ली थी। और तभी से उसके हृदय में हिन्दी में अर्थशास्त्र विषयक साहित्य की पूर्ति करने की भावना जाग्रत हुई थी।

यह पुस्तक कैसी लिखी गई है, इसका निर्णय तो विद्वान् पाठक ही करेंगे; परन्तु लेखक को प्रारम्भ में ही यह स्वीकार करने में कोई संकोच नहीं होता कि पुस्तक में कुछ त्रुटियाँ अवश्य मिलेंगी। यह पुस्तक हिन्दी में अपने विषय की प्रथम पुस्तक है, इस कारण लेखक की कठिनाइयाँ बढ़ गई हैं। जहाँ तक सम्भव हो सका हिन्दी शब्दों का ही उपयोग किया गया है; किन्तु नाम तथा कुछ शब्द ऐसे भी आये हैं जिनके लिये हिन्दी में पर्यायवाची शब्द नहीं हैं। अतएव वे शब्द अंग्रेजी के ही रख दिये गये हैं। जितने भी पारिभाषिक शब्द पुस्तक में दिये गये हैं वे अधिकतर सरल हैं और उनके अंग्रेज़ी पर्यायवाची शब्द भी रख दिये हैं जिससे पाठकों को समझने में सुविधा हो।

लेखक ने औद्योगिक तथा व्यापारिक भूगोल के सिद्धान्तों को विस्तारपूर्वक लिखने का प्रयत्न किया है, भारतवर्ष का वर्णन एशिया महाद्वीप के अन्तर्गत न कर एक स्वतंत्र भाग में दिया गया है, जिससे कि भारतवर्ष की व्यापारिक दशा की अच्छी जानकारी हो सके। पुस्तक के अधिक बढ़ जाने के भय से बहुत सी बातों को संक्षेप में ही लिखना पड़ा। यह दूसरी कठिनाई भी लेखक के सामने उपस्थित रही है।

अन्त में लेखक उन पुस्तकों के विद्वान् लेखकों का बहुत कृतज्ञ है जिनकी पुस्तकों से इस पुस्तक के लिखने में सहायता ली गई है।

बरैली कालेज
ता० १ अप्रैल, १९३१

शङ्करसहाय सक्सेना

प्रथम परिच्छेद

औद्योगिक तथा व्यापारिक भूगोल का क्षेत्र

व्यापारिक भूगोल का विषय आधुनिक औद्योगिक तथा व्यापारिक उन्नति के युग में अत्यन्त महत्व का है। जबकि समस्त संसार औद्योगिक उन्नति की धुन में ही उन्मत्त हो रहा हो, और प्रत्येक देश अपनी आर्थिक दशा को सुधारने का प्रयत्न कर रहा हो, उस समय औद्योगिक तथा व्यापारिक भूगोल का ज्ञान नितान्त आवश्यक है। मनुष्य अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये प्रकृति की सहायता लेकर बहुत-सी वस्तुओं को उत्पन्न करता है। उदाहरणार्थ, किसान प्रकृति-द्वारा पाई हुई भूमि, वर्षा, धूप और वायु की सहायता से भिन्न प्रकार की फ़सलें खेतों से पैदा करता है। इसी प्रकार और भी उद्योग-धंधे किसी न किसी रूप में प्रकृति की सहायता पर ही निर्भर हैं। आगे के परिच्छेदों से ज्ञात होगा कि मनुष्य की आर्थिक उन्नति केवल प्रकृति पर ही निर्भर है। संयुक्तराज्य अमेरिका (U. S. A.), ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain), आज इतने समृद्धिशाली क्यों हैं? कारण कि वहाँ की प्रकृति धनी है।

भारतवर्ष और चीन यदि भविष्य में कभी आर्थिक उन्नति करेंगे तो केवल इसलिये कि इन देशों की प्रकृति अनुकूल है। किसी भी देश की प्रकृति का ज्ञान वहाँ की भौगोलिक परिस्थिति को जानने से ही हो सकता है। अस्तु, "औद्योगिक तथा व्यापारिक भूगोल" मनुष्य के आर्थिक विकास तथा उसके निवास-स्थान का घनिष्ट सम्बन्ध दिखाता है।

प्रोफ़ेसर जी० जी० चिज़ौल्म (G. G. Chisolm) ने इस विषय पर लिखते हुये कहा है कि "इस विषय के अन्तर्गत उन सब भौगोलिक परिस्थितियों का विवरण होना अनिवार्य है जो वस्तुओं की उत्पत्ति, चलन तथा क्रय-विक्रय पर प्रभाव डालती हैं।" इस विषय के प्रसिद्ध विद्वान् प्रो० जे० आर० स्मिथ का कथन है कि मनुष्य-समुदाय उन्नति तथा शक्तिशाली तभी हो सकता है जबकि प्रकृति उसे समुचित भोजन तथा वे वस्तुयें प्रदान करे जिनकी मनुष्य को नितान्त आवश्यकता होती है। प्रो० मैकफ़रलेन ने भी लगभग इन्हीं शब्दों में इस विषय की परिभाषा की है।

यदि देखा जाय तो मनुष्य की आर्थिक उन्नति का आधार उसके निवास-स्थान की भौगोलिक परिस्थिति ही है। भौगोलिक परिस्थिति की व्याख्या करने से ज्ञात होता है कि धरातल की बनावट, जल-वायु तथा एक प्रदेश का दूसरे प्रदेश से भौगोलिक सम्बन्ध इत्यादि सभी बातें इसके अन्तर्गत आ सकती हैं। यदि थोड़ी देर के लिये यह मान भी लिया जावे कि केवल प्रकृति ही किसी देश की आर्थिक अवस्था को निश्चित नहीं करती, तब भी यह तो मानना ही होगा कि किसी भी देश के आर्थिक भविष्य को बनाने अथवा बिगाड़ने में प्रकृति का बहुत कुछ हाथ रहता है। यदि ऐसी दशा में यह कहा जाय कि प्रकृति मनुष्य की आर्थिक स्थिति को निश्चित करती है तो भूल न होगी। मनुष्य-जाति के विकास की प्रथम सीढ़ियों में तो प्रकृति ही मनुष्य का लालन-पालन करती है। केवल इन्हीं बातों का अध्ययन करने से हमारा उद्देश पूरा नहीं हो जायगा। इन समस्याओं के अतिरिक्त हमें और भी समस्याओं को हल करना होगा। जैसे, ऊजड़ देशों को आबाद करने के कारण, एक देश से दूसरे देश में मनुष्यों के प्रवास के कारण, तथा भिन्न-भिन्न जातियों के मिलने से जो आर्थिक समस्यायें उपस्थित हो जाती हैं उनका भी समावेश इस विषय में होना आवश्यक है।

यदि हमें इन सब विषयों का ठीक-ठीक अध्ययन करना है तो दूसरी विद्याओं का भी सहारा लेना आवश्यक होगा। भूगर्भ-विद्या से हमें पृथ्वी की बनावट तथा धरातल के विषय की जानकारी प्राप्त होती है। खनिज शास्त्र से हमें खानों के विषय में, तथा कृषि, बनस्पति, और रसायन शास्त्रों से हमें बनस्पति-सम्बन्धी ज्ञान प्राप्त होता है। औद्योगिक भूगोल के विद्यार्थी को इन सब शास्त्रों के सिद्धान्तों का अध्ययन करके यह जानना होगा कि इनका मनुष्य-जीवन पर क्या प्रभाव पड़ता है। उसे यह भी जानना होगा कि भिन्न प्रकार की मिट्टी तथा धातुओं का पृथ्वी की बनावट से क्या सम्बन्ध है, जल-वायु तथा धरातल की बनावट का उत्पत्ति पर कैसा प्रभाव पड़ता है, तथा अन्न और दूसरे प्रकार के कच्चे माल के उत्पन्न करने में उपजाऊ भूमि और जलवायु किस प्रकार सहायक होती हैं। इन्हीं भौगोलिक परिस्थितियों पर ही श्रमजीवी-समुदाय की कार्य करने की क्षमता अवलम्बित है। "शक्ति" (Power) का तो धरातल और जलवायु से घनिष्ट सम्बन्ध है। कोयले-द्वारा उत्पन्न की हुई शक्ति (Power), बिजली की शक्ति, पानी की शक्ति, तथा वायु की शक्ति, सभी तो धरातल और जल-वायु पर ही अवलम्बित हैं। इस कारण यह स्पष्ट हो गया कि भौगोलिक परिस्थिति देश की औद्योगिक तथा व्यापारिक उन्नति का मुख्य कारण है। औद्योगिक भूगोल के विद्यार्थी को इन सभी विषयों का अध्ययन करना नितान्त आवश्यक है। अन्त में यह भी विचारने की बात है कि मनुष्य कहाँ तक अपने को प्रकृति से स्वतंत्र बना सकता है।

मनुष्य तथा उसकी परिस्थिति

जिस स्थान में मनुष्य निवास करता है वहीं के अनुसार उसे अपना जीवन बनाना पड़ता है। मनुष्य के जीवन के लिये कतिपय वस्तुओं की नितान्त आवश्यकता होती है, जैसे कि भोज्य पदार्थ, कपड़े, मकान, ईंधन तथा ऐसे औज़ार, जिनसे वह अन्य आवश्यक वस्तुओं को उत्पन्न

कर सके। किसी देश के मनुष्यों का मुख्य धंधा क्या होगा ? वहाँ का पहनावा किस प्रकार का होगा ? तथा उनका रहन-सहन और स्वभाव कैसा होगा ? यह वहाँ की भौगोलिक परिस्थिति पर ही अवलम्बित है। यदि देखा जाय तो ज्ञात हो जायगा कि प्रत्येक पेशा मनुष्य के स्वभाव पर एक विशेष प्रकार का प्रभाव डालता है। कुछ विद्वानों का तो यहाँ तक कहना है कि मनुष्य का पेशा ही उसके स्वभाव को बनाता है। यदि यह स्वीकार न भी किया जाय तो कम से कम यह तो मानना ही होगा कि पेशे का मनुष्य के स्वभाव पर अमिट प्रभाव पड़ता है। भिन्न-भिन्न जातियों के स्वभाव का यदि निरीक्षण किया जाय तो यह बात और भी स्पष्ट हो जाती है। संसार की समस्त शिकारी जातियों का स्वभाव नष्टकारी होता है। विनाश ही उनका ध्येय होता है, और यही कारण है कि ऐसी जातियाँ लड़ने-भिड़ने के लिये बहुत उत्सुक रहती हैं, और उनके लिये जीवन का मूल्य अधिक नहीं होता। गड़रिये का स्वभाव शिकारी जातियों के मनुष्यों से भिन्न होता है; क्योंकि उसके लिये जीवन बहुत ही मूल्यवान है। वह अपनी भेड़ों को जंगली पशुओं से बचाने का प्रयत्न करता है। उसका ध्येय तो अपनी सम्पत्ति की रक्षा करना होता है। भला, वह शिकारी जातियों की भाँति कलह-प्रिय क्यों होगा ? इसी से वह प्राचीन रीतियों तथा वंश-मर्यादा को श्रद्धा और भक्ति से देखता है। कृषक का कार्य खेती-बारी करना तथा फ़सल की रक्षा करना है। उसके लिये यह आवश्यक हो जाता है कि वह अपनी भूमि को उपजाऊ बनाने के लिये खाद तथा अन्य आवश्यक वस्तुओं को उपयोग में लाये। यदि देखा जाय तो ज्ञात होगा कि कृषक का जीवन उसकी भूमि से इतना सम्बंधित है कि वह कभी प्रवास करने का विचार ही नहीं करता। यही कारण है कि कृषक जातियों का स्वभाव बहुत ही शांत होता है। शांति ही उनका आदर्श बन जाती है; क्योंकि कलह उनके स्वभाव के विरुद्ध है। यही कारण है कि कृषक-जातियों में प्राचीन

रीतियों को श्रद्धा की दृष्टि से देखा जाता है। कृषक जातियों के मनुष्य शीघ्र ही किसी नवीन बात को नहीं अपनाते; क्योंकि उन्हें अपने वंश-परम्परागत अनुभव पर अधिक विश्वास होता है। इन जातियों के अतिरिक्त आधुनिक उद्योगवाद के युग में मज़दूरों की एक नवीन जाति उत्पन्न हो गई है, जो कि बड़े-बड़े कारखानों में काम करती हैं। जन-संख्या से परिपूर्ण इन विशाल नगरों में रहने वाले मज़दूरों का स्वभाव सर्वथा भिन्न होता है। आधुनिक औद्योगिक केन्द्रों में निवास करने वाला मज़दूर प्राचीन रूढ़ियों पर विश्वास नहीं रखता और न उसे किसी विशेष स्थान से प्रेम ही होता है। यदि लंदन के कारखानों में काम करने वाला मज़दूर कनाडा में धन उपार्जन करने का अच्छा अवसर पाता है तो वह बिना किसी शंका के अपने देश को छोड़कर कनाडा में जाकर बस जाता है। इसके विपरीत संयुक्त-प्रान्त के किसी ग्राम का कृषक भूखे रह कर भी अपनी पैत्रिक भूमि को नहीं छोड़ना चाहता। यही कारण है कि हमारी विचार-धारा पश्चिमीय देशों की विचार-धारा से बहुत कुछ भिन्न है। चाहे कोई भी देश क्यों न हो, वहाँ की भिन्न-भिन्न पेशे वाली जातियों के स्वभाव अवश्य ही भिन्न होंगे। भारतवर्ष में ही क्यों न देख लीजिये, उत्तर-पश्चिम सीमा-प्रान्त से मिले हुये पर्वतीय प्रदेश की जातियों का स्वभाव कितना क्रूर है तथा भारतीय कृषक का स्वभाव कितना शांत है। स्काटलैंड के पहाड़ी देश में रहने वाली जातियों को मैदान में रहने वाली जातियों के विचार पसन्द नहीं आते।

वास्तव में यदि देखा जाय तो यह ज्ञात होगा कि मनुष्य-समाज के जीवन को उस देश की भौगोलिक परिस्थिति-द्वारा ही निर्माण किया जाता है। इसलिये मनुष्य-समाज के विषय में जो विद्यार्थी अधिक अध्ययन करना चाहते हैं उन्हें भूगोल जानना आवश्यक है। एक विद्वान् का कथन है कि "जातियाँ अपने निवास-स्थान (देश) की उपज हैं"।

परिस्थिति का प्रभाव

अब हमें यह देखना है कि मनुष्य के जीवन पर भिन्न-भिन्न परिस्थितियों का कैसा प्रभाव पड़ता है। अधिकतर मनुष्यों की धारणा है कि इस विज्ञान के युग में प्रकृति मनुष्य के वश में आ गई है; किन्तु ऐसा समझना हम लोगों की भूल है। हाँ, मनुष्य प्रकृति से अपने कार्य में सहायता अवश्य लेता है और प्रकृति की शक्तियों के बुरे प्रभावों से अपने को बचाने में उसे कुछ सफलता भी मिल गई है; परन्तु इससे अधिक मनुष्य कुछ नहीं कर सकता। उष्ण-कटिबन्ध आज भी उष्ण है; चावल की पैदावार आज भी गरम देशों ही में हो सकती है; लाख प्रयत्न करने पर भी चावल नारवे और स्वीडन में उत्पन्न नहीं किया जा सकता। इसी प्रकार आइस-लैंड (Iceland) द्वीप में केला उत्पन्न नहीं हो सकता; यह तो गरम और नम देशों की ही पैदावार है। अपने अनुभव से मनुष्य यह तो जान गया कि कैसे जल-वायु में भिन्न-भिन्न फ़सलें पैदा की जा सकती हैं; किन्तु जल-वायु में परिवर्तन करना उसके बस की बात नहीं है। आज भी रेलवे लाइनें पर्वतीय प्रदेशों में प्राचीन घाटियों के रास्ते ही से होकर जाती हैं जो कि अत्यन्त प्राचीन समय से व्यापारिक मार्ग थे। फिर भी यह तो मानना ही होगा कि इस वैज्ञानिक युग में सभ्य जातियों ने अपने को प्रकृति के अधिकार से बहुत कुछ स्वतंत्र कर लिया है। लेकिन अफ़रीका के सघन बनों में रहने वाले हब्शी और मालवा तथा मध्यप्रान्त में रहने वाले भील और सन्थाल आज भी प्रकृति के अधीन हैं।

यह तो प्रथम ही कहा जा चुका है कि भिन्न परिस्थिति में रहने वाली जातियों के विचार भिन्न होते हैं। धीरे-धीरे उन जातियों में कुछ विशेषता आ जाती है, यहाँ तक कि वह एक दूसरे से बिलकुल भिन्न हो जाती हैं। हमें जो भिन्न जातियों में असमानता दृष्टि-गोचर होती है, वह केवल भौगोलिक परिस्थिति का ही प्रभाव है। यदि बंगाल प्रान्त का रहने वाला

मनुष्य निर्बल होता है और नैपाल की घाटियों में निवास करने वाले मनुष्य हृष्ट-पुष्ट और बलवान होते हैं तो इसका कारण दोनों देशों को भौगोलिक परिस्थिति में छिपा है। इसी प्रकार जातियों के रीति-रस्म और उनके आचार-विचार भिन्न हो जाते हैं। यही कारण है कि आज यदि एक देश के नाम पर कोई कार्य किया जाता है तो उस देश के निवासी उसमें भरसक सहयोग देते हैं। यदि आज भारतवर्ष में औद्योगिक उन्नति के लिये आन्दोलन होता है, तो सारे भारतवासी उसमें बड़े उत्साह से भाग लेते हैं; किन्तु जब अन्तर्राष्ट्रीय कार्यों में सहयोग देने का अवसर आता है तब सभी देश उदासीन दिखाई देते हैं; यही कारण है कि लीग-आफ नेशंस (League of Nations) जैसी संस्थाओं को अधिक सफलता नहीं मिल सकी।

पृथ्वी के धरातल की बनावट और उसका प्रभाव

पृथ्वी के धरातल की बनावट सब जगह एक ही प्रकार की नहीं है। कहीं तो ऊँचे पहाड़ दिखाई देते हैं तो कहीं नीचे मैदान। सभी प्रकार के धरातल में धीरे-धीरे परिवर्तन होता रहता है। वायु, जल, धूप, पौधे तथा हिम पृथ्वी के धरातल का रूप बदलते रहते हैं। नदियों के द्वारा घाटी और नीचे मैदान बनते हैं। वायु एक स्थान की मिट्टी को दूसरे स्थान पर उड़ा ले जाती है। हिम पौधे तथा तेज धूप भी धीरे-धीरे धरातल को तोड़ते रहते हैं। इनके सिवा पृथ्वी के कुछ भाग स्वयं ही ऊँचे उठते जा रहे हैं और कुछ भाग नीचे होते जा रहे हैं। समुद्र भी कहीं-कहीं पृथ्वी को काटता रहता है, तो कहीं पर पृथ्वी से दूर भी हट जाता है। भूकम्पों के कारण तो धरातल में यकायक भयंकर परिवर्त्तन हो जाता है। परन्तु अधिकतर परिवर्तन इतने धीरे होता है कि मनुष्य को उसका अनुमान नहीं होता।

धरातल की बनावट मनुष्य की आर्थिक स्थिति पर बहुत प्रभाव डालती है। अप्रत्यक्ष रूप से तो धरातल की बनावट का प्रभाव पड़ता

ही है; क्योंकि जल-वायु तथा पैदावार धरातल की बनावट ही पर अव-लम्बित हैं; परन्तु प्रत्यक्ष रूप में धरातल की बनावट उस प्रदेश के निवा-सियों की आर्थिक उन्नति की सीमा का निर्धारण करती है। ऊँचे पर्वतीय प्रदेशों की आर्थिक उन्नति साधारणतया कम होगी; क्योंकि वहाँ पर मार्ग की सुविधा नहीं होती। ऊँचे पहाड़ी देश में कृषि की अधिक उन्नति नहीं हो सकती और न उद्योग-धंधे ही उन्नति कर सकते हैं। जब सम्पत्ति का उत्पादन पहाड़ी देशों में कम होता है, तब वहाँ पर जन-संख्या भी अधिक नहीं रह सकती है। यही कारण है कि ऐसे प्रदेशों में बिखरी हुई आबादी पाई जाती है। पहाड़ी देशों के निवासियों के मुख्य धंधे पशु-पालन, खान खोदना तथा लकड़ी का सामान बनाना है। पर्वत-श्रेणियाँ मार्ग के लिये बाधक होती हैं। इसीलिये पहाड़ी स्थानों पर मार्गों की सुविधा नहीं होती। यद्यपि आधुनिक काल में निर्माण-कला (Engin-eering) की उन्नति से बहुत से पहाड़ी प्रदेशों में भी सड़कें तथा रेलवे लाइनें बन गई हैं, फिर भी यह तो मानना ही होगा कि वहाँ अच्छे मार्ग न होने से व्यापार की उन्नति नहीं हो सकती। पहाड़ी प्रदेशों के विरुद्ध नीचे मैदानों में जहाँ कि भूमि उपजाऊ हो घनी आबादी रह सकती है; क्योंकि ऐसे प्रदेशों में खेती-बारी तथा अन्य उद्योग-धंधे शीघ्र पनप सकते हैं, तथा मार्गों की सुविधा होने से व्यापार की भी उन्नति हो सकती है।

इनके साथ ही साथ हमें नदियों पर भी विचार करना आवश्यक है; क्योंकि नदियाँ मनुष्य की आर्थिक उन्नति में बहुत सहायक होती हैं। खेतों की सिंचाई तो आज भी नदियों के द्वारा ही होती है; किन्तु रेलों के समय से पूर्व नदियाँ अथवा नहरें ही मुख्य व्यापारिक मार्ग थीं। आज भी बहुत-सी नदियाँ संसार को मार्ग की सुविधा प्रदान करती हैं। प्राचीन काल में नदियों ही के द्वारा व्यापारिक माल एक प्रान्त से दूसरे प्रान्त को भेजा जाता था। यद्यपि रेलों की वृद्धि से अधिकतर नदियाँ इस

उपयोग में नहीं लाई जातीं, फिर भी उनका महत्व बिलकुल नष्ट नहीं हो गया है। आधुनिक काल में पानी से सस्ते दामों में बिजली उत्पन्न करने की नवीन विधि ने नदियों (विशेष कर पहाड़ी नदियों) का महत्व और भी बढ़ा दिया है।

इन सब प्रश्नों को यदि छोड़ भी दिया जावे तो पृथ्वी के धरातल की बनावट का अध्ययन इसलिये भी आवश्यक है कि इससे एक प्रदेश से दूसरे प्रदेश का सम्बन्ध ज्ञात होता है। यदि कोई विद्यार्थी नार्वे के बन्दरगाहों के महत्व को जानना चाहता है तो उसे नार्वे के उस कृषि-प्रधान प्रदेश का अध्ययन करना होगा, जो मध्य पर्वत-श्रेणियों तथा समुद्र के बीच में है। कोई भी विद्यार्थी आस्ट्रिया की राजधानी वियना के महत्व को नहीं समझ सकता, यदि उसने उन मार्गों का अध्ययन नहीं किया है जो कि चारों ओर से वियना पर आकर मिलते हैं। आधुनिक औद्योगिक केन्द्र उन स्थानों पर अधिकतर पाये जाते हैं जहाँ कच्चा माल आसानी से मिल सके, तथा जहाँ शक्ति उत्पन्न करने के साधन हों। इसके साथ ही साथ औद्योगिक केन्द्र के लिये मार्ग की सुविधा होना नितान्त आवश्यक है। यही कारण है कि समुद्री मार्गों के निकट द्वीपों का होना उनके महत्व को बढ़ा देता है।

केवल पृथ्वी के धरातल की बनावट का ही अध्ययन करने से काम नहीं चल सकता, हमें उन चट्टानों के विषय में भी अध्ययन करना होगा जिनसे धरातल बना है। चट्टानों के टूटने से ही मिट्टी बनती है, और चट्टानों की बनावट पर ही धातुओं का होना भी निर्भर है। यही सब बातें किसी देश की पैदावार, खनिज सम्पत्ति तथा आर्थिक उन्नति को निश्चित करती हैं।

चट्टानें तीन प्रकार की होती हैं—(१) अग्निमय (igneous), (२) तलछट वाली चट्टान (sedimentary), और (३) परिवर्तित चट्टान (metamorphic)। पहले प्रकार की चट्टानें पिघले हुये पदार्थ के जम

जाने से बनती हैं। दूसरी प्रकार की चट्टानें नदियों द्वारा लाई हुई मिट्टी से बनती हैं, तथा तीसरी प्रकार की चट्टानें पहली दोनों चट्टानों का बिगड़ा हुआ रूप है। जब कि वायु, वर्षा, धूप तथा अन्य कारणों से पहली दोनों चट्टानों में ऐसा परिवर्तन हो जाय कि वे पहचानी न जा सकें, तब वह तीसरी प्रकार की चट्टानें कहलाती हैं।

भूगर्भ-विद्या के जानने वालों ने समय के अनुसार भी चट्टानों का विभाजन किया है। संसार में सबसे पुरानी चट्टानों को आर्कैयन (Archæan) कहते हैं। यह चट्टानें धीरे-धीरे घिसती हैं और पृथ्वी पर उपजाऊ मिट्टी बिछाती हैं। इसके साथ ही साथ इन चट्टानों में बहुत सी धातुयें भी पाई जाती हैं। उदाहरण के लिये उत्तरीय अमेरिका की कोयले की खानें हैं, जो इन्हीं प्राचीन चट्टानों में पाई जाती हैं। कहीं-कहीं इन्हीं चट्टानों में लोहे और सोने की भी खानें मिलती हैं।

पैलियोज़ोइक (Palaeozoic) चट्टानें पुरानी चट्टानों की घिसी हुई मिट्टी के जम जाने से बनती हैं, और इनमें बहुत सी महत्वपूर्ण धातुओं की खानें पाई जाती हैं। उत्तरीय अमेरिका में कैम्ब्रियन (Cambrian) नामक चट्टानों में सोना बहुतायत से मिलता है। इसके अतिरिक्त इन्हीं चट्टानों में तेल की गैस पाई जाती है। विद्वानों का विश्वास है कि यह गैस पृथिवी की तह में बनस्पतियों के दब जाने से बनी है। जिस स्थान पर परिवर्तित चट्टानों और अग्निमय चट्टानों का मेल होता है वहाँ टीन, लोहा तथा ताँबा अधिक पाया जाता है। कारबोनीफ़रस (Carboniferous) समय की चट्टानों में ही संसार की समस्त कोयले की खानें पाई जाती हैं। इन्हीं कारबोनीफ़रस चट्टानों में स्काटलैंड, रूस तथा युरोप के अन्य देशों की कोयले की खानें पाई जाती हैं। उत्तरीय अमेरिका की कोयले की खानें भी इन्हीं चट्टानों में मिलती हैं। कहीं-कहीं इन्हीं चट्टानों में लोहा भी बहुतायत से मिलता है। परमियन (Permian) चट्टानों

के प्रदेश से ही अधिकतर नमक निकलता है। युरोप में जो कुछ भी नमक मिलता है, वह इन्हीं खानों का प्रसाद है।

मैसोजोइक (Mesozoic) चट्टानें धातुओं की दृष्टि से तो महत्व-पूर्ण नहीं हैं, परन्तु इन चट्टानों से जो मिट्टी बनती है वह अत्यन्त उपजाऊ होती है। इन चट्टानों में एक प्रकार की ट्रैसिक (Triassic) चट्टान होती है जिसमें नमक, कोयला, सोना और लोहा भी पाया जाता है।

टरशियैरी (Tertiary) चट्टानें भी धातुओं की दृष्टि से अधिक महत्वपूर्ण नहीं हैं। हाँ, इस समय की चट्टानों में कहीं-कहीं कोयला और तेल अवश्य मिलता है। किन्तु इस समय की चट्टानों का प्रभाव मिट्टी पर बहुत अधिक पड़ा है। इनसे भी अधिक महत्वपूर्ण तो कौटरनैरी (Quaternary) समय की चट्टानें हैं, जिनका प्रभाव मिट्टी पर सब से अधिक पाया जाता है।

ऊपर लिखे हुये संक्षिप्त विवरण से यह तो ज्ञात हो ही गया होगा कि चट्टानों का तथा पृथिवी के धरातल की बनावट का धातुओं तथा पृथ्वी की उपजाऊ मिट्टी से कैसा घनिष्ट सम्बन्ध है। मिट्टी की उर्वरा-शक्ति उसमें मिले हुये भिन्न-भिन्न चट्टानों के कणों पर ही अवलम्बित है। चट्टानों के टूटने तथा घिसने से जो मिट्टी बनती है, वह खेती-बारी के लिये विशेष कर उपयोगी होती है। कुछ चट्टानों की मिट्टी अत्यन्त उपजाऊ तथा कुछ चट्टानों की मिट्टी फ़सलों के लिये हानिकारक होती है। उदाहरण के लिये लैटेराइट (Laterite) जाति की मिट्टी खेती-बारी के काम की नहीं है। रेह तथा नमकीन मिट्टी पौधे को उगने ही नहीं देती। यह उन स्थानों में पाई जाती है, जहाँ पानी कम बरसता है। अथवा जहाँ वर्षा के पानी को बहने के लिये मार्ग नहीं मिलता। ऐसे स्थानों में वर्षा का पानी पृथ्वी की नीची तह में चला जाता है और नमक उसमें घुलकर अन्दर ही इकट्ठा हो जाता है। किन्तु जब तेज धूप से पानी भाप बनकर उड़ने लगता है तो नमक पृथ्वी पर जम जाता है और भूमि खेती-बारी के काम

की नहीं रहती है। चीन देश की पीली मिट्टी, जिसे लोयस (Loess) भी कहते हैं, और जो मध्य युरोप तथा अन्य देशों में भी पाई जाती है, अत्यन्त उपजाऊ मिट्टी है। जिन स्थानों में लोयस जाति की मिट्टी के साथ वनस्पति का अंश मिल जाता है, उस मिट्टी की उर्वरा-शक्ति बहुत बढ़ जाती है। दानेदार चट्टानों से जो मिट्टी बनती है, उसमें चूने की मात्रा बहुत कम होने से उपजाऊ नहीं होती। इसी प्रकार ग्रैनाइट (Granite) द्वारा बनी हुई मिट्टी में यद्यपि फ़ासफ़ोरस (Phosphorus) बहुत होता है, किन्तु चूने की कमी होने के कारण वह भी खेती-बारी के काम की नहीं होती। तलछट वाली चट्टानों से बनी हुई मिट्टी, जिसमें चूना मिला हो, तथा ज्वालामुखी पर्वतों के फूटने से जो पिघले हुये पदार्थ निकलते हैं उनके द्वारा बनी हुई मिट्टी बहुत उपजाऊ होती है। किन्तु जो मिट्टी नदियों के द्वारा पीसी जाकर मैदानों पर बिछा दी जाती है, वह सबसे अधिक उपजाऊ मिट्टी होती है। संसार भर में गङ्गा के दोआब, नील नदी के प्रदेश, तथा चीन देश में लाल नदी के प्रदेश की मिट्टी जितनी उर्वरा है, उतनी दूसरी मिट्टी नहीं हो सकती। इसका कारण यह है कि नदियाँ पहाड़ों की चट्टानों को काट-काटकर इस मिट्टी को तैयार करती हैं। पृथ्वी के धरातल की बनावट का प्रभाव हमारी आर्थिक स्थिति पर क्या होता है, यह तो हमें ज्ञात ही हो गया; किन्तु फिर भी महत्वपूर्ण प्रश्नों का अध्ययन बाक़ी रह गया है।

संसार में पर्वत-श्रेणियाँ बहुत तरह की पाई जाती हैं, और उनकी चटानें भी बहुत तरह-तरह की होती हैं। इसके साथ ही साथ जलवायु की भिन्नता के कारण इन पर्वतों पर बनस्पति भी तरह-तरह की पाई जाती हैं। यही कारण है कि पर्वतों पर भी एक-सी आर्थिक उन्नति दृष्टि-गोचर नहीं होती। सब मैदान भी एक से नहीं होते। कुछ तो नदियों के द्वारा मिट्टी जमा करने से बनते हैं; और कुछ मैदान ऊँचे स्थानों के नदियों द्वारा काटकर नीचा कर देने से बनते हैं। पहले प्रकार के मैदान

नरम होते हैं और उनकी मिट्टी जमी नहीं होती। जिस प्रकार पर्वतों तथा मैदानों में भिन्नता पाई जाती है, उसी प्रकार नदियाँ भी एक सा कार्य नहीं करतीं। नई नदियों का पानी तेजी से बहता है। वह एक ही धारा में बँधकर नहीं रहता। वरन् पृथ्वी को काटता हुआ अपनी धारा को बदलता रहता है। इस कारण नई नदियाँ व्यापार के लिये उपयोगी नहीं होतीं। हाँ, तेज धार वाली नदियों से बिजली की शक्ति अधिक उत्पन्न की जा सकती है। इनके विपरीत पुरानी नदियाँ व्यापारिक मार्गों के लिये अधिक उपयुक्त होती हैं। इसी प्रकार टेढ़ी-मेढ़ी घाटियाँ पतली तथा अधिक ढालू होने के कारण मनुष्य के निवास के लिये अधिक सुविधा-जनक नहीं होतीं; परन्तु लम्बी तथा सीधी घाटियाँ उपजाऊ होने के कारण घनी आबाद होती हैं। यही नहीं कि पृथ्वी का धरातल मनुष्य के आर्थिक जीवन पर ही प्रभाव डालता हो, वरन् मनुष्य की शारीरिक अवस्था भी बहुत कुछ पृथ्वी के धरातल की बनावट के अनुसार ही होती है। उदाहरण के लिये पर्वत पर रहने वाला मनुष्य हृष्ट-पुष्ट, सादा तथा परिश्रमी होता है; क्योंकि वह कड़ी मेहनत के उपरान्त ही अपनी थोड़ी सी आवश्यकताओं को पूरा कर सकता है। मैदानों में रहने वाला मनुष्य अधिकतर कमजोर होता है; क्योंकि वह थोड़े से परिश्रम से ही बहुत सी आवश्यकताओं को पूरा कर लेता है। प्रकृति का मनुष्य के जीवन पर कितना अधिक प्रभुत्व है, यह आगे चलकर और भी स्पष्ट हो जायगा।

जल-वायु तथा उसका प्रभाव

मनुष्य के जीवन पर जल-वायु का प्रभाव बहुत अधिक है। यदि देखा जाय तो मनुष्य का जीवन जल-वायु के अधीन है। गरमी और जल मनुष्य जीवन के लिये कितनी महत्वपूर्ण वस्तुयें हैं, यह तो स्पष्ट ही है। किन्तु वनस्पति भी इन्हीं दो बातों पर निर्भर हैं। यद्यपि संसार भर में गरमी और जल थोड़ी बहुत मात्रा में पाये ही जाते हैं, फिर भी इनके

यथेष्ट मात्रा में न होने से, अथवा आवश्यकता से अधिक होने से बहुत से प्रदेश मनुष्य के निवास के लिये उपयुक्त नहीं रहते। गरम रेगिस्तान, बर्फीले मैदान तथा हिमाच्छादित पर्वत-श्रेणियाँ मनुष्य के निवास-स्थान बनने के योग्य नहीं हैं। यद्यपि ऐसे स्थानों में भी कुछ मनुष्य रहते हैं, परन्तु उनका जीवन इतना कठिन है कि वहाँ अधिक जन-संख्या के निवास करने की तो कोई सम्भावना ही नहीं हो सकती।

जल-वायु के प्रभाव से मनुष्य अपने को बचा नहीं सकता; क्योंकि जल-वायु का सम्बन्ध तो उन पैदावारों से है, जिन पर मनुष्य का जीवन निर्भर है। मनुष्य नहरें निकाल सकता है, नदियों पर पुल बाँध सकता है, प्रायद्वीप को काटकर समुद्री मार्ग बना सकता है, किन्तु जलवायु को नहीं बदल सकता। यदि किसी देश में वर्षा नहीं होती अथवा कम होती है तो मनुष्य पानी नहीं बरसा सकता। अधिक से अधिक वह यह कर सकता है कि जहाँ अधिक पानी बरसता है, वहाँ से पानी लेकर अपनी भूमि सींच ले। परन्तु सिंचाई भी थोड़ी ही भूमि को उपजाऊ बना सकती है, क्योंकि बिना वर्षा के सिंचाई भी बहुत उपयोगी नहीं होगी। यही कारण है कि बड़े-बड़े रेगिस्तान आज भी रेगिस्तान ही बने हुये हैं। नील नदी के द्वारा थोड़ा सा ही प्रदेश सींचा जा सकता है। मनुष्य जल-वायु पर इतना अधिक अवलम्बित है कि वह बिना उसकी सहायता के कुछ कर ही नहीं सकता। पैदावार तो जलवायु पर निर्भर रहती है और संसार भर का व्यपार इन्हीं उत्पन्न हुये पदार्थों के विनिमय पर निर्भर रहता है। इस कारण अ-प्रत्यक्ष रूप से जलवायु व्यापार को भी प्रभावित करती है। उद्योग-धन्धों की बहुत कुछ उन्नति भी जल-वायु के ऊपर ही अवलम्बित है।

मनुष्य की सभ्यता भी जलवायु से बिना प्रभावित हुये नहीं रहती। संसार में सबसे पहले सभ्यता उष्ण-प्रधान देशों में फैली। किन्तु आज शीतोष्ण देशों में विराजमान है। यह सब जलवायु का ही कारण है। उत्तर तथा दक्षिण ध्रुवों के देशों, दलदल, मैदानों तथा विषुवत् रेखा के

सघन वनों में जो पिछड़ी हुई जातियाँ रहती हैं, वे जलवायु के ही कारण इतनी पिछड़ी हुई हैं। यदि उत्तर अथवा दक्षिण अक्षांश रेखाओं के समीप वाले महाद्वीपों के पश्चिमीय भाग अधिक उपजाऊ और घने आबाद हैं तो केवल अनुकूल जल-वायु के ही कारण। इसके विपरीत उन्हीं महाद्वीपों के पूर्वीय भाग इतने अधिक उपजाऊ नहीं होते। यदि ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain) तथा लैब्राडर (Labrador) की तुलना की जाय तो यह बात स्पष्ट हो जाती है कि एक ही अक्षांश में स्थित देशों के जल-वायु में बड़ी भिन्नता पाई जाती है। जल-वायु का प्रभाव केवल यहाँ तक ही परिमित नहीं हैं। जिन देशों में अधिक शीत पड़ता है वहाँ की नदियाँ जाड़े में जम जाती हैं और उसका फल यह होता है कि उन देशों का व्यापार रुक जाता है। सायबेरिया (Siberia) केवल इसी कारण से सभ्य संसार से पृथक् है कि उसकी सारी नदियाँ जाड़े में जम जाती हैं और बन्दरगाहों में जहाज़ नहीं आ सकते। रूस के बन्दरगाह जाड़े के दिनों में व्यापार के लिये व्यर्थ हो जाते हैं। यही कारण था कि रूस कुस्तुन्तुनिया (Constantinople) को अपने वश में रखने का लगातार वर्षों तक प्रयत्न करता रहा। यदि रूस को काले सागर पर स्थित कुस्तुनतुनिया जैसा बन्दरगाह मिल जाता, जो जाड़े में भी व्यापार के लिये बहुत उपयोगी है तो रूस का व्यापार बहुत कुछ बढ़ जाता।

शीतोष्ण तथा ध्रुवों के समीप वाले देशों में गरमी के दिन तो पैदावार तथा व्यापार के लिये अत्यन्त सुविधाजनक हैं; किन्तु जाड़ा सुस्ती तथा व्यापार की मंदी का समय है। इन देशों में जाड़े के दिनों में पौधा उग ही नहीं सकता और यदि उग भी जाय तो अधिक दिनों जीवित नहीं रह सकता। इसका फल यह होता है कि गरमी के मौसम में लोग साल भर के लिये भोजन उत्पन्न करने में बड़ी लगन और मेहनत से काम करते हैं तथा जाड़े के दिन आलस्य के होते हैं। बरसात के दिनों में मानसून

वाले देशों के लोगों के पास अधिक काम नहीं होता। भारतवर्ष में बरसात के दिनों में किसान खाली रहता है। यही कारण है कि गाँवों की चौपालों पर मनुष्यों का जमाव केवल इन्हीं दिनों में दिखाई देता है। बरसात के दिन भारतीय कृषक के आनन्द मनाने के दिन होते हैं; क्योंकि इन दिनों में उनके पास अधिक काम नहीं होता। लेकिन जाड़े और गरमियों में वही किसान लगातार कड़ी मेहनत करता है।

जल-वायु और प्रवास

जो जातियाँ एक से जल-वायु में रहती हैं उनका रहन-सहन बहुत कुछ एक सा ही होता है। इस कारण ऐसी जातियाँ शीघ्र ही अपने देश के समान जल-वायु वाले देशों में जाने को तैयार हो जाती हैं। भिन्न जल-वायु मनुष्य के प्रवास के लिये बाधक हैं। ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain) के निवासी बहुत अधिक संख्या में प्रति वर्ष कनैडा (Canada) और संयुक्तराज्य अमेरिका (U.S.A.) में जाकर रहते हैं; किन्तु बहुत कुछ प्रयत्न करने पर भी आस्ट्रेलिया तथा दक्षिण-अफ़रीका में अधिक मनुष्य नहीं जाते। भारतवर्ष के गरम मैदानों की भयङ्कर गरमी से घबरा कर अँगरेज़ तथा हिन्दुस्तानी लोग हिमालय तथा दूसरे पहाड़ी स्थानों पर चले जाते हैं। इस थोड़े काल के प्रवास के कारण ही शिमला, नैनीताल, मंसूरी, दार्जिलिङ्ग, आबू, सीताबल्दी, तथा उटकमंड महत्वपूर्ण स्थान बन गये हैं।

जल-वायु और इमारतें

मनुष्य को अपने मकानों के बनाने में जल-वायु का बहुत विचार करना पड़ता है। जब हम भिन्न प्रकार के जलवायु वाले देशों में भिन्न भिन्न प्रकार की इमारतें देखते हैं, तब यह बात और भी स्पष्ट हो जाती है। जिन देशों में वर्षा अधिक होती है, वहाँ के मकानों की छतें अधिक-तर ढालू होती हैं। शीत-प्रधान देशों में मकान बिना आँगन के बनाये

जाते हैं, और गरम देशों में बिना आँगन का मकान रहने योग्य नहीं होता। इसका कारण यह है कि जो देश सर्द हैं, वहाँ मकानों में एक कमरे को दूसरे कमरे से सटाकर बनाया जाता है, जिससे रहने वाले सरदी से बच सकें। किन्तु भारतवर्ष जैसे गरम देशों में खुला हुआ आँगन बहुत ही आवश्यक है; क्योंकि गरमियों में सब आदमी बाहर ही लेटते हैं। गरम देशों में छत ढालू नहीं होतो और मकान में ज्यादा हवा आने के लिये बरामदा बनाया जाता है। सड़कें बनाने में भी जल-वायु का विचार रखना पड़ता है। उदाहरण के लिये सर्द मुल्कों में सड़कें अधिक चौड़ो बनाई जाती हैं, जिससे सूरज की धूप खूब मिलती रहे। इसके विपरीत गरम देशों में तंग गलियाँ ही अधिक दिखाई देती हैं। हाँ, यदि शहर के उस भाग में आना बहुत होता हो, तो चौड़ी सड़क ही बनानी पड़ती है। ऊपर लिखित विवरण से यह पता चलता है कि मनुष्य का दैनिक जीवन जलवायु से बहुत कुछ प्रभावित होता है।

जल-वायु और व्यापारिक मार्ग

जल-वायु का प्रभाव व्यापारिक मार्गों पर भी कुछ कम नहीं है। जिन स्थानों पर बहुत बर्फ पड़ती है, वहाँ रेल और जहाज़ व्यर्थ हो जाते हैं। जाड़े में उत्तर के समुद्र जम जाते हैं, तब वहाँ जहाज़ का पहुँचना बहुत कठिन होता है। इसी प्रकार रेलवे लाइनें भी जिन देशों में बर्फ से दब जाती हैं, वहाँ मार्ग की बहुत असुविधा हो जाती है। जिन देशों में वर्षा अधिक होती है, वहाँ भो मार्ग की असुविधायें उत्पन्न हो जाती हैं। भारतवर्ष के किसी न किसी भाग में प्रति वर्ष वर्षा अधिक होने से रेलवे लाइन मीलों तक टूट जाती है और कुछ दिनों के लिये रास्ता बन्द हो जाता है। रेगिस्तानों में हवा रेत की पहाड़ियाँ खड़ी करके रास्ता रोक देती है और रेलवे ट्रेनों को घंटों रुकना पड़ता है। प्राचीन काल में जब जहाज़ भाप से नहीं चलते थे, तब तो हवा ही उनका अवलम्बन थी।

पृथ्वी के मार्गों पर तो जल-वायु का प्रभाव स्पष्ट ही है। जिन देशों में अधिकतर बर्फ जमा रहती है, वहाँ पहियेदार गाड़ियाँ नहीं चल सकतीं। यही कारण है कि टुंडरा के बर्फीले मैदानों में बिना पहिये की गाड़ियाँ जिन्हें स्लैजेज़ (Sledges) कहते हैं उपयोग में लाई जाती हैं।

जल-वायु और उद्योग-धंधे

बहुत से धंधे जल-वायु पर ही निर्भर होते हैं। कहाँ किस वस्तु का धंधा चल सकेगा इसके निर्णय करने में जलवायु का भी विचार रखना पड़ता है। उदाहरण के लिये लंकाशायर का सूती कपड़े का धंधा केवल अनुकूल जल-वायु के ही कारण इतना उन्नत हो सका। इस प्रदेश में कपास तो उत्पन्न ही नहीं हो सकती। हाँ, कोयले की खानों के पास होने से तथा जल-वायु के नम होने से यहाँ कपड़े का धंधा संसार में सब से अधिक उन्नत हो गया। बनस्पति के द्वारा उत्पन्न हुई वस्तु के रेशे से सूत को बनाने में नम हवा की आवश्यकता होती है। विशेष कर कपड़ा बुनने में तो तारों के टूटने का बहुत भय रहता है। यदि वायु में जलकण अधिक हैं तो तार नहीं टूटते। ऊन इत्यादि का कपड़ा शुष्क हवा में भी तैयार हो सकता है। वैज्ञानिक युग के पूर्व तो इस भेद के ही कारण ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain) के पश्चिम भाग में सूती कपड़े का धंधा और पूर्व में ऊनी कपड़े का धंधा चल निकला था। सिनेमा के लिये फिल्म (Film) तैयार करने में तो मनुष्य को जल-वायु पर ही अवलम्बित रहना पड़ता है। जहाँ वर्ष में अधिक दिनों तक तेज धूप रहती हो, वहीं यह धंधा उन्नति कर सकता है। किन्तु जिन देशों में बादल, कुहरा और वर्षा अधिक होती हो, वहाँ यह धंधा नहीं चल सकता। इसीलिये इटली (Italy), कैलीफोर्निया (California), और फ्रांस इस धंधे के लिये उपयुक्त हैं। भारतवर्ष में गरमी के तथा जाड़े के महीने इस धंधे के लिये उपयोगी हैं।

जल-वायु का मस्तिष्क पर प्रभाव

मनुष्य के मस्तिष्क पर भिन्न-भिन्न जल-वायु का कैसा प्रभाव पड़ता है, इसका ठीक-ठीक अनुमान करना कठिन है। और गरमी, हवा तथा वर्षा का पृथक्-पृथक् क्या प्रभाव पड़ता है, इसका अनुमान ठीक-ठीक हो ही नहीं सकता। इतना होते हुये भी यह सब कोई मानते हैं कि ठंडे जल-वायु में मनुष्य हृष्ट-पुष्ट और चुस्त बना रहता है; किन्तु गरम और नम हवा मनुष्य को सुस्त और निकम्मा बना देती है। गरम जल-वायु में मनुष्य थोड़ा परिश्रम करने से ही थक जाता है। इसके विपरीत ठंडी हवा मनुष्य के हृदय तथा मस्तिष्क को शक्ति प्रदान करती है। मनुष्य-जातियों की विचार-शक्ति में जो भिन्नता ज्ञात होती है, वह किसी जाति विशेष का गुण नहीं है। यह तो उन जातियों के निवास-स्थान के जल-वायु का ही असर है। यदि ऐसा नहीं है तो भिन्न जातियों में विचार-शक्ति की समानता क्यों पाई जाती है? संयुक्तराज्य अमेरिका की ठंडी तथा गरम रियासतों के निवासियों की विचार-शक्ति में बहुत भेद है। यही कारण है कि जितने विद्वान् और राजनीतिज्ञ ठंडी रियासतों में उत्पन्न हुये, उतने गरम रियासतों में नहीं हुये। इंग्लैंड (England) में भी गरमी के दिनों में गम्भीर अध्ययन की चाल नहीं है। नम हवा का प्रभाव मस्तिष्क पर बहुत बुरा पड़ता है और शुष्क ठंडी हवा मस्तिष्क और शरीर के लिये बहुत लाभदायक है। यदि देखा जाय तो भिन्न-भिन्न देशों के निवासियों का स्वभाव उस देश के जल-वायु के अनुसार ही बनता है। आंग्ल-जाति के लोग खेल कूद बहुत पसंद करते हैं; क्योंकि इंग्लैंड का मेघाच्छादित आकाश सुस्त रहने वाले मनुष्य के स्वास्थ्य के लिये हानिकारक है। दक्षिण युरोप और अमेरिका के निवासियों में जो आलस्य है, वह जल-वायु के गरम होने का ही फल है। पृथ्वी के पूर्वीय देशों में जो उदासीनता दृष्टिगोचर होती है तथा युरोप और उत्तरीय अमेरिका में जो चंचलता का साम्राज्य, है वह इन देशों की भिन्न जल-वायु का फल है।

स्काटलैंड (Scotland) के निवासियों में गम्भीरता, असीम धैर्य और कल्पना-शक्ति का जो बाहुल्य दिखाई देता है, वह वहाँ की कुहरे से परिपूर्ण जल-वायु का प्रभाव है। इंगलैंड में गहरे रंगों की ओर रुचि न होने का कारण वहाँ के मेघाच्छन्न आकाश हैं और भारतवर्ष जैसे गरम देशों में जो तेज़ रंगों का इतना अधिक प्रचार है, इसका कारण यहाँ की तेज़ धूप है।

जल-वायु और मनुष्य की कार्य-शक्ति

अमेरिका के एक प्रसिद्ध विद्वान् ने जल-वायु तथा मनुष्य की कार्य-शक्ति पर अच्छी खोज की है। उनका नाम है श्री ई० हंटिंगटन। इन महाशय ने इस विषय पर बहुत कुछ अध्ययन करने के उपरान्त यह परिणाम निकाला है कि मनुष्य की शारीरिक शक्ति ६०° से ६५° फ़ै० गरमी में सब से अधिक चैतन्य रहती है, और मस्तिष्क सब से अच्छा कार्य उस समय करता है, जब बाहरी वायु का तापक्रम ३८° हो। यदि कुहरा अधिक पड़ता हो अथवा तापक्रम सब मौसमों में एक सा ही रहता हो, या फिर तापक्रम में शीघ्र ही अधिक परिवर्तन हो जाता हो, तो मनुष्य की शारीरिक शक्ति कम हो जाती है। जब वायु भीषण वेग से चलती है, तब मनुष्य के हृदय में उत्तेजना फैलती है। यदि वायु में थोड़ी सी नमी रहे, तो कार्य अच्छा होता है। श्री हंटिंगटन का विचार है कि गरमियों में पुतलीघरों में कार्य कम होना चाहिये और बसंत तथा पत-झड़ में खूब तेज़ी से कार्य होना चाहिये। भारतीय मिलों को गरमी और बरसात में मशीनों को धीरे-धीरे चलाना चाहिये। लेकिन बाकी महीनों में मशीनों को तेज़ी से चलाने में कोई हानि नहीं है। भारतवर्ष में स्कूल और कालेजों की गरमी के महीनों में जो छुट्टियाँ हो जाती हैं, उसका कारण यहाँ का गरम जल-वायु ही है।

जल-वायु और वनस्पति

संसार के प्रत्येक भाग में वनस्पति पाई जाती है। यदि उन देशों को छोड़ दें, जहाँ जल का नितान्त अभाव है, अथवा जहाँ बर्फ जमी रहती है तो बाकी देशों में कुछ न कुछ पैदावार अवश्य होती है। उष्ण कटिबन्ध के घने जंगलों से लेकर उत्तर ध्रुव के समीप वाले बर्फीले मैदानों की लिचन और मोस नामक घास वनस्पति का ही एक रूप है। वनस्पति का विषय भूगोल के विद्यार्थी के लिये अत्यन्त महत्व का है; क्योंकि मनुष्य का जीवन बहुत कुछ पृथ्वी की पैदावार पर ही निर्भर है। किन्तु वनस्पति स्वयं जल-वायु और भूमि पर निर्भर रहती है। वर्षा, गरमी, रोशनी और वायु पौधे के जीवन के लिये आवश्यक वस्तुयें हैं। जल-वायु की भिन्नता के कारण पैदावार भी भिन्न होती है। पौधे अपनी पत्तियों के द्वारा हवा से अपना भोजन ले लेते हैं और उनकी जड़ें पृथ्वी से जल खींचती हैं। जल और वायु पौधे के लिये नितान्त आवश्यक हैं। किन्तु रोशनी और धूप भी कम आवश्यक नहीं हैं। क्योंकि रोशनी के ही द्वारा जल और वायु पौधे के लिये भोजन के रूप में परिणत होता है। भिन्न-भिन्न जाति के पौधों के लिये भिन्न जल-वायु चाहिये; किन्तु पौधे अपने अनुकूल जल-वायु के सिवाय दूसरे प्रकार के जल-वायु में भी उत्पन्न हो सकते हैं। जिस प्रकार से गरम देश का रहने वाला मनुष्य कम ठंडे देश में रह सकता है, इसी प्रकार पौधा भी भिन्न जल-वायु में उत्पन्न हो सकता है।

पौधा अधिक गरमी और सरदी में नष्ट नहीं हो जाता; क्योंकि रेगिस्तान तथा ध्रुवों में भी पौधे उगते हैं। किन्तु गरम देशों में पौधे खूब घने और बहुतायत से उत्पन्न होते और ठंडे देशों में पौधे बिखरे हुये तथा कम उत्पन्न होते हैं। कुछ पौधे ऐसे हैं, जो पकने के समय तेज़ धूप चाहते हैं, इसीलिये यह गरम देशों में ही उत्पन्न किये जा सकते हैं। ठंडे मुल्कों में यह पौधे गरमी के मौसम में ही उत्पन्न किये जा सकते हैं। पौधे के

लिये सूखी हवा हानिकारक होती है; क्योंकि सूखी हवा पौधे का बहुत सा रस सुखा देती है। यही कारण है कि प्रकृति ने उन प्रदेशों में जहाँ हवा शुष्क होती है ऐसे पौधे उत्पन्न कर दिये हैं जिन पर एक प्रकार का गोंद रहता है, जिससे पौधे का रस अधिक न सूख सके। रेगिस्तान में उत्पन्न होने वाले पौधों पर पत्तियाँ ही नहीं होतीं, क्योंकि पत्तियों के द्वारा ही हवा रस सुखाती है। यदि जड़ें पृथ्वी से पानी कम खींच सकें और हवा पत्तियों से रस अधिक खींच ले, तो पौधा मर जाता है।

पौधे के लिये रोशनी भी अत्यन्त आवश्यक है; क्योंकि पौधा अधिक रोशनी से ही जल्दी उत्पन्न होता और बढ़ता है। जहाँ रोशनी अधिक नहीं होती, वहाँ के पौधे कमज़ोर होते हैं और अच्छे फूल-फल उत्पन्न नहीं कर सकते।

ऊपर लिखित विवरण से यह तो ज्ञात हो ही गया होगा कि जल-वायु के ऊपर ही मनुष्य का जीवन निर्भर है, उसके रहने का ढंग, उसकी कार्य-शक्ति तथा उसकी आर्थिक उन्नति जल-वायु ही के द्वारा निर्धारित होती है।

मनुष्य के जीवन पर जीव-जन्तुओं का प्रभाव

संसार में अगणित जीव-जन्तु निवास करते हैं। मनुष्य भी इनके साथ ही रहता है, अतः उसको इनके द्वारा लाभ और हानि दोनों ही पहुँचा करते हैं। कुछ पशु-पक्षी तो ऐसे हैं जिनके बिना मनुष्य का काम ही नहीं चल सकता; उनको हम "मित्र" कहेंगे। दूसरे वे जो मनुष्य को हानि अधिक पहुँचाते हैं; उन्हें हम शत्रु कहेंगे। आगे दोनों प्रकार के जन्तुओं का विवरण दिया जाता है।

शत्रु

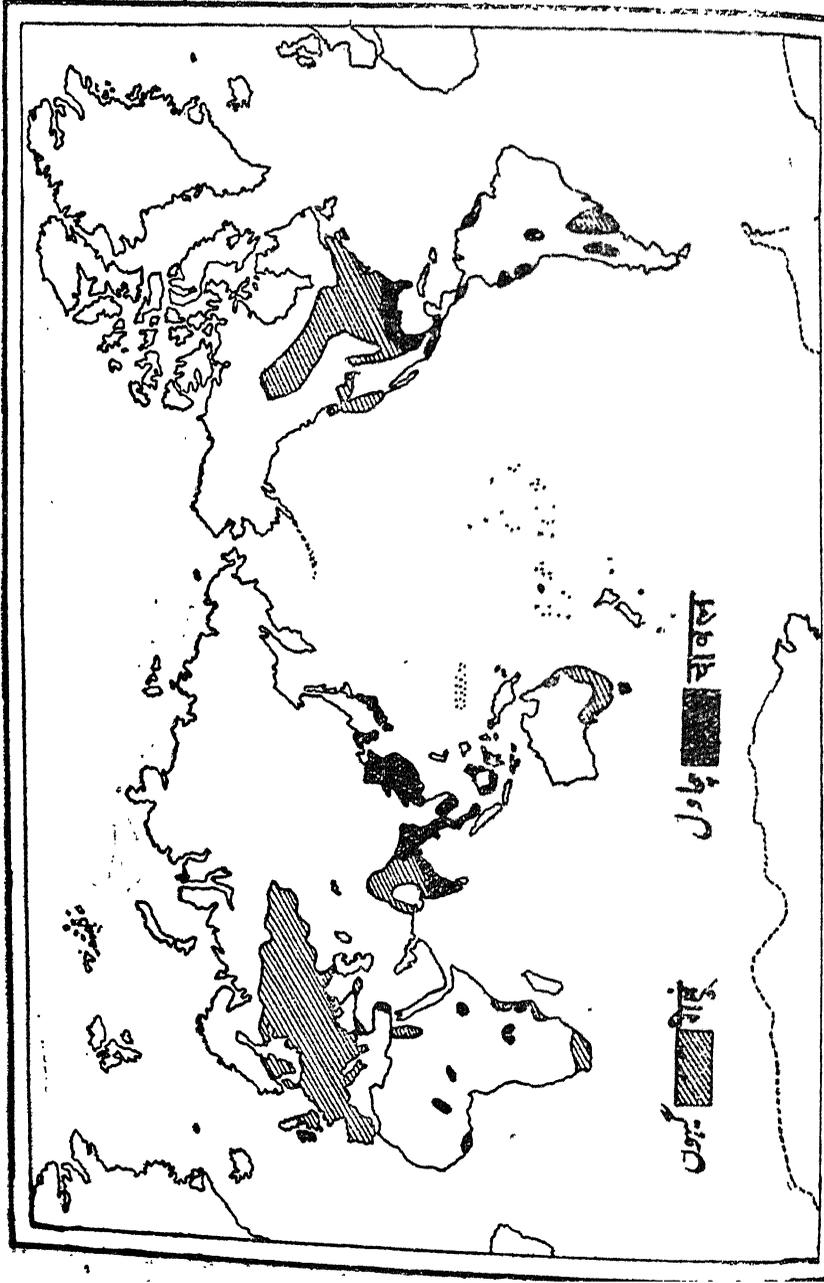
शेर, भेड़िया तथा अन्य जङ्गली जानवर तो मनुष्य के शत्रु हैं ही। परन्तु बहुत प्रकार की मक्खियाँ तथा कीड़े, जो बीमारी फैलाते हैं, वे भी

मनुष्य के कम शत्रु नहीं हैं। भारतवर्ष में प्रति वर्ष मलेरिया के भीषण प्रकोप से जाने कितनी मनुष्य-शक्ति का ह्रास होता है। प्लेग, हैज़ा न जाने कितने मनुष्यों को मृत्यु के घाट उतार जाते हैं। यह सब केवल कुछ कीड़ों का ही प्रसाद है। यदि इन कीड़ों को भी छोड़ दिया जाय, तो भी ऐसे बहुत से कीड़े हैं जो पेड़ों और पैदावार को नष्ट कर डालते हैं। गन्ना, कपास, गेहूँ, रबर, चाय, अंगूर और क़हवा की पैदावार बहुत से देशों में केवल इन कीड़ों के कारण ही कम हो गई। संसार में सबसे अधिक अंगूर की शराब बनाने वाला फ्रांस (France) फायलौक्सैरा (Phylloxera) नामक कीड़े के कारण भयङ्कर आर्थिक विपत्ति में फँस गया था। लोगों का तो यह विचार था कि अब अंगूर की पैदावार यहाँ हो ही नहीं सकती। यही नहीं, चूहे, खरगोश, सुअर और बन्दरों के कारण पैदा-वार की कितनी हानि होती रहती है इसका ठीक अनुमान करना कठिन है। आस्ट्रेलिया (Australia) के ख़रगोशों ने तो वहाँ कठिन समस्या खड़ी कर दी है, वहाँ की बहुत सी गेहूँ की पैदावार प्रति वर्ष इन खर-गोशों के द्वारा नष्ट हो जाती है। भारतवर्ष में भी बन्दर, सुअर और चूहे कम नुक़सान नहीं करते। यही कारण है कि इनसे पैदावार को बचाने के लिये किसानों को बहुत सा समय और धन नष्ट करना पड़ता है।

मित्र

किन्तु संसार में ऐसे भी जीव-जन्तु हैं, जिनके बिना मनुष्य का जीवन अत्यन्त कठिन हो जाय। गाय, बैल, घोड़ा, गदहा, ऊँट, हाथी मनुष्य के कार्यों में सहायता देते हैं। गाय और भैंस हमें दूध देती हैं, और बैल, घोड़ा, भैंसा संसार में खेती-बारी तथा बोझा ढोने और गाड़ियों के खींचने में सहायक होते हैं। भेड़, ऊँट, बकरी से भी मनुष्य को खाने, पहनने की वस्तुयें मिलती हैं। ऊँट तो रेगिस्तान के रहने वालों का सब से बड़ा सहायक है। इनके अतिरिक्त रेशम के कीड़ों से हमें सुन्दर रेशम प्राप्त होता है। आज भी घोड़ा, गदहा, ऊँट, हाथी तथा अन्य

पशु सवारी का काम देते हैं। मनुष्य-समाज की उन्नति में इन पशुओं का मुख्य भाग रहा है। आधुनिक काल में, जब कि रेलों तथा मोटरों से मनुष्य अधिक काम लेने लग गये हैं, इन पशुओं का महत्व कुछ कम अवश्य हो गया है; किन्तु इनका उपयोग बिलकुल नष्ट नहीं हो गया। जिन प्रदेशों में रेलें नहीं हैं, वहाँ पर मनुष्य आज भी इन्हीं पशुओं पर ही अवलम्बित हैं। खेती-बारी तो आज भी इन पशुओं के बिना नहीं हो सकती और भविष्य में भी यह आशा नहीं की जाती कि यन्त्र इनका स्थान छीन लेंगे।

گیہوں
गेहूं
چاول
चावल

दूसरा परिच्छेद

पृथ्वी पर भिन्न-भिन्न प्रकार के जल-वायु तथा भूमि होने के कारण उत्पत्ति भी भिन्न होती है। जब हम जल-वायु की भिन्नता को ध्यान में रखकर पृथ्वी को बहुत से भागों में बाँट देते हैं, तब हमें यह भी दृष्टि-गोचर होता है कि इन विभागों में पैदावार भी लगभग एक सी ही होती है। जल-वायु के विवरण में यह तो बताया हो जा चुका है कि पैदावार जल-वायु पर ही अवलम्बित है। साथ ही साथ हमें यह भी ज्ञात हो चुका है कि सब देशों में जल-वायु एक-सी नहीं होती। यही कारण है कि पृथ्वी के सब भागों में पैदावार एक-सी नहीं होती। अतएव भूगोल के विद्यार्थी के लिये किसी देश की पैदावार के विषय में अध्ययन करने से प्रथम वहाँ के जल-वायु का अध्ययन करना चाहिये। नीचे संसार की मुख्य-मुख्य पैदावारों का विवरण दिया जायगा।

भोज्य पदार्थ

गेहूँ

अनाज में गेहूँ सबसे महत्व-पूर्ण है। मनुष्य जन-संख्या का बहुत बड़ा भाग गेहूँ ही खाता है। गेहूँ बहुत प्राचीन काल से उत्पन्न किया जा रहा है। जब कि मनुष्य-समाज बहुत ही प्रारम्भिक अवस्था में था तब भी गेहूँ की पैदावार होती थी। ऐसे महत्वपूर्ण अनाज की यदि बहुत सी जातियाँ हों तो आश्चर्य ही क्या है। गेहूँ को बहुत प्रकार के जल-वायु में उत्पन्न करने का प्रयत्न किया गया है, इसी कारण गेहूँ की अगणित जातियाँ हैं। इङ्गलैण्ड का गेहूँ भारतवर्ष में भली प्रकार उत्पन्न नहीं हो सकता। भारतवर्ष के उत्तरीय प्रदेशों का गेहूँ शीघ्र पकने वाला होता

है। इसी प्रकार अन्य देशों में भी वहाँ के जल-वायु के अनुकूल ही गेहूँ के बीज को उत्पन्न करने का प्रयत्न किया गया है। कृषि-विज्ञान में उन्नति होने का फल यह हुआ कि मनुष्य ऐसे बीज उत्पन्न करने लगा जो भिन्न-भिन्न जल-वायु में उत्पन्न होकर पनप सकें।

गेहूँ मटियार भूमि में ख़ूब उत्पन्न होता है; परन्तु अधिक कठोर भूमि पौधे के लिये हानि-कारक सिद्ध होती है। गेहूँ के लिये नरम मटियार भूमि ही सबसे उत्तम मानी जाती है। इस अनाज के बोने के समय शीत और नमी होना आवश्यक है। परन्तु पकने के समय तेज़ धूप भी उतनी ही आवश्यक है। यदि पकते समय गरमी न पड़े तो फ़सल ख़राब हो जाती है। यदि पकने के समय वायु में किसी कारण से भी नमी आ जावे तो गेहूँ को हानि पहुँच जाती है। यह अनाज उन प्रदेशों में भी उत्पन्न हो सकता है जहाँ शीत अधिक पड़ता हो; परन्तु पकने के समय गरमी और शुष्क वायु नितान्त आवश्यक हैं। बीज बोने के समय अथवा जब कि पौधा छोटा हो साधारण वर्षा लाभदायक होती है। परन्तु फ़सल कटने के समय वर्षा होना भयङ्कर है। गेहूँ की पैदावार शीतोष्ण कटिबन्ध में अधिक होती है। उत्तरीय गोलार्ध अधिकतर गेहूँ उत्पन्न करता है। युरोप (Europe) में गेहूँ की पैदावार तो बहुत होती है, परन्तु पश्चिमीय देशों के अधिकतर औद्योगिक होने के कारण अधिकतर जन-संख्या खेती-बारी नहीं करती; इस कारण बाहर से गेहूँ मँगाना पड़ता है। महायुद्ध के पूर्व संयुक्तराज्य अमेरिका (United States of America) (८९,१०,००,००० बुशल) सबसे अधिक गेहूँ उत्पन्न करता था, और अधिकतर गेहूँ विदेशों को भेज दिया जाता था। यद्यपि अब क्रमशः गेहूँ का बाहर भेजना कम होता जा रहा है; क्योंकि देश के अन्दर ही माँग बढ़ती जा रही है और साथ ही साथ गेहूँ कम उत्पन्न किया जाने लगा है, फिर भी यह देश बहुत सा गेहूँ प्रति वर्ष युरोप के देशों को भेजता है। युरोपीय महायुद्ध के पूर्व रूस, संयुक्तराज्य अमेरिका के उपरान्त संसार

में सबसे अधिक गेहूँ उत्पन्न करता था और यहाँ से गेहूँ अधिकतर बाहर भेजा जाता था; किन्तु महायुद्ध के उपरान्त रूस की पैदावार बहुत घट गई है और अब उसका महत्व जाता रहा। महायुद्ध के पूर्व फ्रान्स गेहूँ उत्पन्न करने वाले देशों में तीसरा था (३२०,०००,००० बुशल) । किन्तु महायुद्ध के उपरान्त यहाँ की पैदावार भी बहुत घट गई। फ्रान्स गेहूँ बाहर बिलकुल नहीं भेजता। भारतवर्ष से बहुत सा गेहूँ प्रति वर्ष युरोप को भेजा जाता है; किन्तु थोड़े ही वर्षों से गेहूँ का जाना कम होता जा रहा है; क्योंकि देश में ही गेहूँ की खपत बढ़ती जा रही है। कुछ वर्षों से भारतवर्ष फसल अच्छी न होने पर आस्ट्रेलिया (Australia) से गेहूँ मँगाता है। कृषि-कमीशन ने तो यहाँ तक कह दिया है कि ५० वर्षों के अन्दर ही भारतवर्ष गेहूँ का बाहर भेजना बिलकुल बंद कर देगा और बहुत सा गेहूँ प्रतिवर्ष विदेशों से मँगाया करेगा । भविष्य में नये देश ही पुराने देशों को गेहूँ भेज सकेंगे। आस्ट्रेलिया (Australia), अर्जनटाइन (Argentine), कनाडा (Canada), और न्यूज़ीलैंड (New Zealand) ऐसे देश हैं कि जहाँ गेहूँ की पैदावार बढ़ रही है और भविष्य में यही देश अन्य देशों को गेहूँ भेजा करेंगे । यह तो पहले ही कहा जा चुका है कि रूस और फ्रान्स की खेती को महायुद्ध ने चौपट कर दिया। यद्यपि उनकी पैदावार बढ़ रही है फिर भी महायुद्ध के समय की पैदावार से बहुत कम है। वैसे तो युरोप का प्रत्येक देश गेहूँ उत्पन्न करता है। इंङ्गलैंड, जर्मनी, रुमैनिया तथा इटली, सभी गेहूँ उत्पन्न करने वाले देश हैं, किन्तु यह देश अधिकतर उद्योग-धंधों में लगे रहने के कारण देश के लिये यथेष्ट अनाज उत्पन्न नहीं कर सकते। इँगलैंड लगभग १०० वर्षों से गेहूँ विदेशों से मँगाकर अपनी जन-संख्या का पालन करता है। औद्योगिक देशों ने तो एक प्रकार से कृषि-प्रधान देशों को अपने लिये अन्न उत्पन्न करने वाला समझ रक्खा है। किन्तु गत युरोपीय महायुद्ध में इन देशों को भोज्य पदार्थों की बहुत तंगी हो गई, और उन्हें ज्ञात हुआ

कि भोज्य पदार्थों के लिये दूसरे देशों पर ही निर्भर रहना भयंकर भूल है। यही कारण है कि इङ्गलैंड तथा अन्य औद्योगिक देश अपनी खेती-बारी की उन्नति करने का प्रयत्न कर रहे हैं। गेहूँ उत्पन्न करने वाले देश या तो नये हैं, जहाँ जन-संख्या थोड़ी है और भूमि बहुत है। अथवा वे कृषि-प्रधान निर्धन देश हैं, जहाँ के निवासी घटिया अनाज खाकर निर्वाह करते हैं और गेहूँ को बाहर भेज देते हैं। महायुद्ध के उपरान्त गेहूँ का मूल्य बहुत बढ़ गया। इस कारण इसकी पैदावार भी बढ़ती जा रही है। नीचे दिये हुये अंकों से संसार की गेहूँ की पैदावार का ठीक-ठीक अनुमान किया जा सकता है।

गेहूँ का व्यापार तथा उसकी पैदावार

बाहर से गेहूँ मँगाने वाले देश	दसलाख बुशल में					
	देश की पैदावार		बाहर से आया हुआ गेहूँ		प्रति एकड़ उपज	
	१९१०	१९२३	१९१०	१९२३	१९१०	१९२३
बेलजियम (Belgium)	१४.६	१२.५	४९	४१	४०	३६.९
डेनमार्क (Denmark)	४.५	९.६	५	६.२	३७.८	३९.
फ्रान्स (France)	३१५.४	२९०.४	२२	४४	१५.९	२१.३
जरमनी (Germany)	१९५.४	१०३.७	६७	४२.७	२९.६	२८.४
इटैली (Italy)	१९२.४	२२४.८	४२	११२	१३	१९.५
जापान (Japan)	२४.८	२६.४	३	१४.१	२१	२२.१
नेदरलैंड (Netherland)	५.६	६.६	२१	२५.९	३२	४३.६
स्विज़रलैंड (Switzerland)	३.५	३.५	१४	१६	३४.२	३४.२
ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain)	६६.४	५७.१	२४७	२०९.३	३१.४	३५.८

बाहर भेजनेवाले देश

देश	दस लाख बुशल में					
	देश की कुल पैदावार		देश से बाहर जाने वाला अन्न		प्रति एकड़ उपज	
	१९१०	१९२३	१९१०	१९२३	१९१०	१९२३
अर्जेनटाइन (Argentine)	१४६	२४८.७	७५	२४८.७	९.१	१४.४
आस्ट्रेलिया (Australia)	९८.१	१२०	६४	४९.६	१४.१	१२
ब्रिटिश भारत (Brit. India)	३५९.६	३६९.२	४२	२८.८	१२.८	१२
बलगेरिया (Bulgaria)	४८	३८.७	११	४.५	१५.७	१७.२
कनैडा (Canada)	३१५.८	४६९.७	६०	२७४.८	१६.१	२०.७
रूमैनिया (Rumania)	९०.९	१०२.५	३२	१.५	२३	१५.५
रूस (Russia)	६७६.६	१५८.४	२३	......	११.२	......
संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.)	६२१.३	७८५.७	६१	२२१.९	१३.९	१६.५

ऊपर दिये हुये अङ्कों से यह स्पष्ट हो जाता है कि जो देश पुराने हैं और जिनमें आबादो घनी है वहीं प्रति एकड़ गेहूँ की उत्पत्ति अधिक है। जो देश नये हैं, वहाँ प्रति एकड़ उपज बहुत कम है। इसका कारण यह है कि पुराने घने आबाद देशों में भूमि की कमी है और किसान उसी थोड़ी सी भूमि से बहुत अधिक पैदावार उत्पन्न करना चाहता है। वह भूमि को अधिक उपजाऊ बनाने के लिये खाद डालता है और बड़े परिश्रम से फसल उत्पन्न करता है, क्योंकि उसे अधिक पैदावार उत्पन्न करने के लिये नई भूमि नहीं मिल सकती। किन्तु नये देशों में बहुत सो भूमि बिना जोती हुई पड़ी रहती है। इस कारण किसान भूमि की उर्वरा

शक्ति को सुरक्षित रखने की परवाह नहीं करता, क्योंकि उसे नये खेत आसानी से मिल सकते हैं। परन्तु कुछ पुराने देश ऐसे भी हैं कि जिनकी पैदावार प्रति एकड़ बहुत कम है। उदाहरण के लिये भारतवर्ष और रूस। इन दोनों ही देशों में किसान पुराने ढंग से ही खेती-बारी करता है। वैज्ञानिक ढंग की खेती-बारी का यहां प्रारम्भ भी नहीं है। इसमें किसानों का दोष नहीं है; किन्तु यहाँ की आर्थिक स्थिति ही ऐसी है कि वह वैज्ञानिक ढंग का अनुसरण नहीं कर सकता। भारतवर्ष में तो विशेष कर किसान इतना निर्धन है कि वह खाद तथा अच्छे औजारों का उपयोग ही नहीं कर सकता।

गेहूँ जब पक जाता है तो किसान गेहूँ को खेत से काटकर खलिहान पर लाता है। अमरीका तथा युरोप के देशों में फसल काटने का तथा बोझ बाँधने का काम मशीनों द्वारा होता है। किन्तु भारतवर्ष जैसे निर्धन देशों में किसान स्वयं बहुत कुछ समय नष्ट करके कार्य करता है। फसल कट जाने के उपरान्त किसान गेहूँ को भूसे से अलहदा करता है। भारतवर्ष में तो किसान यह काम अपने बैलों तथा अपने हाथों के द्वारा ही करता है, किन्तु और उन्नत देशों में यह काम भी मशीनें ही करती हैं।

जब गेहूँ साफ़ हो जाता है तो किसान फ़सल को बेंच देता है। भारतवर्ष में तो अधिकतर जन-संख्या स्वयं ही हाथ की चक्की से आटा पीस लेती है। यद्यपि बड़े-बड़े नगरों और साधारण क़स्बों में अब छोटी-छोटी मिलें खुलने लगी हैं, फिर भी अधिकतर गाँवों में औरतें आटा स्वयं ही पीसती हैं। युरोप तथा अमरीका की भाँति आटा तैयार करने वाले बड़े-बड़े कारखाने तो सिवाय औद्योगिक केन्द्रों के कहीं दिखलाई ही नहीं देते। युरोप तथा अमरीका में तो बड़े-बड़े आटा पीसने के कारखानों से जनता को आटा मिलता है। आटा पीसने का धंधा इन देशों में बहुत उन्नति कर गया है। यही नहीं कि इन देशों में केवल आटा ही बड़े-बड़े कारखानों

के द्वारा तैयार किया जाता है, परन्तु रोटियाँ बनाने के भी कारखाने हैं। भारतवर्ष में रोटी बनाने का धंधा चल ही नहीं सकता; क्योंकि यहाँ रोटियाँ घर में ही पकाई जाती हैं।

चावल

चावल उष्ण कटिबन्ध की पैदावार है; एशिया के पूर्वीय देशों का तो यह मुख्य भोजन है। संसार में चावल पर निर्वाह करने वालों की संख्या सब से अधिक है। चावल बहुत तरह का होता है किन्तु जलवायु सबों के लिये लगभग एक सा ही होना चाहिये।

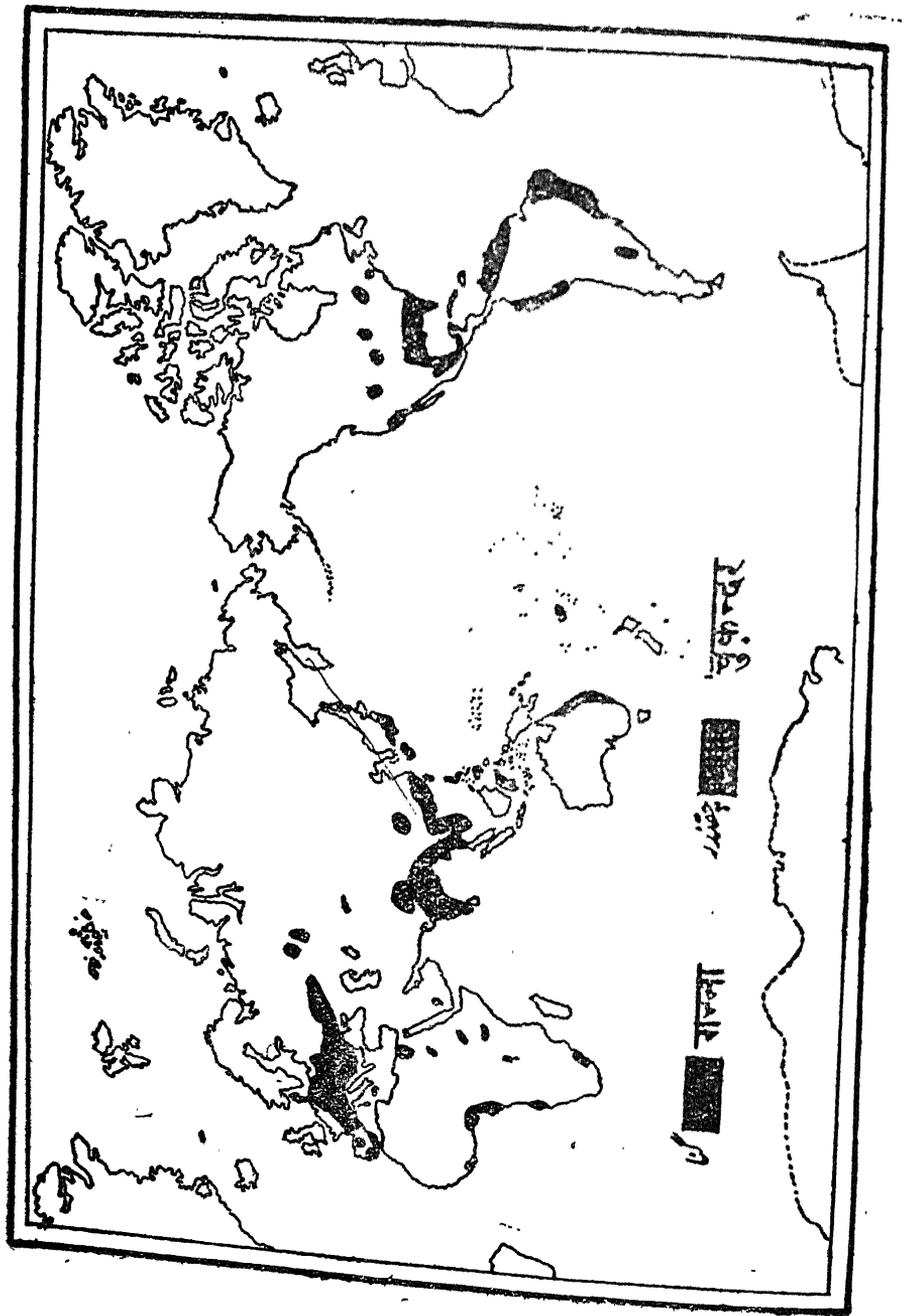
चावल की अच्छी फ़सल के लिये उर्वरा भूमि आवश्यक है। चावल अधिकतर नदियों के डेल्टों तथा उनकी घाटियों में उत्पन्न किया जाता है, क्योंकि नदियाँ प्रति वर्ष नई मिट्टी लाकर उन खेतों में जमा कर देती है कि जिससे खेतों की उपज बढ़ जाती है। चावल के लिये अधिक वर्षा और गरमी अत्यन्त आवश्यक है। यदि चावल के छोटे पौधे आरम्भ में पानी में डूबे रहें तो पैदावार अच्छी होती है। जिन देशों में वर्षा ६० इंच के लगभग हो और तापक्रम ८०° फ़ै० तक रहता हो, वह देश चावल की खेती के योग्य हैं। एक ही खेत से चावल की दो या तीन फ़सलें तक पैदा की जा सकती हैं। चावल की खेती दो प्रकार से होती है। एक तो बीज बोकर, दूसरे पौधे लगाकर। छोटी-छोटी क्यारियों में चावल का बीज बो दिया जाता है और जब पौधा कुछ बड़ा हो जाता है तो उसे जड़-सहित उखाड़कर खेत में रख देते हैं। दूसरे प्रकार का चावल अच्छा होता है। चावल की पैदावार भारतवर्ष, जापान (Japan), चीन (China), इंडो-चीन ((Indo-China), स्याम (Siam), और जावा (Java) में बहुत होती है। युरोप में पो-नदी (Po River) के अतिरिक्त और कहीं भी चावल की अधिक पैदावार नहीं होती। संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में मैक्सिको

(Mexico) खाड़ी के उत्तर में जो मैदान हैं, वहाँ चावल की पैदावार बहुतायत से होती है।

संसार में चावल के खाने वालों की संख्या का ठीक-ठीक अनुमान करना कठिन है। किन्तु इसमें कोई संदेह नहीं कि लगभग एक तिहाई मनुष्य चावल पर ही निर्भर हैं। जिन देशों में गेहूँ, जौ, मक्का की पैदावार नहीं हो सकती, वहाँ चावल खूब उत्पन्न होता है। क्योंकि गेहूँ बहुत गरमी और वर्षा सहन नहीं कर सकता। गरम देशों में तो चावल मनुष्य समुदाय का मुख्य भोजन है ही, लेकिन ठंडे देशों में रहने वाले भी इसको खाते हैं।

चावल पहाड़ों पर भी उत्पन्न हो सकता है, किन्तु गरमी और अधिक वर्षा नितान्त आवश्यक है। चावल उत्पन्न करने वाले देश बहुधा घने आबाद हैं। इसका कारण यह है कि चावल की पैदावार प्रति एकड़ और अनाजों से अधिक होती है। चीन तथा अन्य पूर्वीय देशों में असंख्य जन-संख्या चावल को दाल अथवा कढ़ी के साथ खाती है। यद्यपि चावल असंख्य जन-संख्या का भोज्य-पदार्थ है, परन्तु यह गेहूँ की भाँति पुष्टिकर नहीं है।

जब कि चावल भूसा सहित होता है तो उसे धान कहते हैं। धान को साफ़ करने में बहुत ही परिश्रम करना पड़ता है। बंगाल, आसाम, बर्मा तथा पूर्व एशिया के अन्य देशों में धान को साफ़ करने की मिलें खुल गई हैं। इन मिलों में केवल धान साफ़ ही नहीं होता किन्तु चिकना भी बनाया जाता है। भारतवर्ष में देशी ढंग से कूटकर चावल को साफ़ करते हैं। एक विद्वान् का कथन है कि चिकना किया हुआ चावल पौष्टिक नहीं होता; किन्तु युरोप और अमरीका में सुन्दर और चिकने चावल को ही लोग पसंद करते हैं।

गन्ना
चुकन्दर

संसार के चावल बाहर भेजनेवाले देश

१९२१-२३

(दस लाख पौंड में)

ब्रिटिश भारत	३·३
फ्रेंच-इंडोचीन (French Indo-China)	२·८
स्याम (Siam)	२·१
और सब देश	३·३

भारतवर्ष से भी केवल बर्मा ही अधिकतर चावल बाहर भेजता है। चीन और जापान अपनी जन-संख्या के लिये ही चावल उत्पन्न करते हैं।

गन्ना

गन्ना एक प्रकार की घास है जिससे शक्कर तैयार की जाती है। गन्ना बहुत लम्बा पौधा होता है। इसके रस को निकाल कर शक्कर बनाई जाती हैं। इसकी लम्बाई १० फीट के लगभग होती है। प्रति वर्ष फूलने के पूर्व ही गन्ना काट लिया जाता है, परन्तु जड़ छोड़ दी जाती है। उसी जड़ से दूसरी वर्ष भी फसल तैयार हो सकती है। परन्तु कुछ देशों में प्रति वर्ष गन्ना बोया जाता है। गन्ने के छोटे-छोटे टुकड़े काटकर जुते हुये खेत में रख दिये जाते हैं। गन्ना गरमी में उत्पन्न होता है। गन्ने की अच्छी फ़सल के लिये ७५° फै० से लेकर ८०° फै० तक ताप-क्रम आवश्यक हैं। यह पौधा जल भी अधिक चाहता है। कम से कम ६० इंच वर्षा तो होनी ही चाहिये। जहाँ वर्षा कम होती है वहाँ सिंचाई से काम लिया जाता है। गन्ने की खेती के लिये साधारण भूमि उपयोगी नहीं होती। अच्छी फ़सल के लिये उर्वरा भूमि की अत्यन्त आवश्यकता है। गन्ना अधिकतर उष्ण कटिबन्ध में ही उत्पन्न होता है। गन्ना वास्तव में मूल-निवासी तो एशिया का ही है, परन्तु अब तो इसकी पैदावार बहुत से गरम प्रदेशों में होती है।

संसार में भारतवर्ष, जावा, और क्यूबा (Cuba) गन्ने की पैदावार के लिये मुख्य देश हैं। मैक्सिको (Mexico), मध्य अमरीका, हवाई (Hawaii), फिलीपाइन्स (Philippines), पोर्टोरिको (Porto-Rico), तथा संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) ,में भी गन्ने की अच्छी पैदावार होती है। दक्षिण अमरीका में चाइल (Chile) को छोड़ कर प्रत्येक देश गन्ने को उत्पन्न करता है, परन्तु ब्राज़ील, पीरू, तथा अरजैनटाइन (Brazil, Peru, and Argentine) की पैदावार बढ़ रही है। इनके अतिरिक्त मारिशस, नैटाल तथा फारमोसा (Mauritious, Natal, and Formosa) भी अपनी खेती को बहुत तेज़ी से बढ़ा रहे हैं।

संसार में गन्ने की शक्कर की उत्पत्ति

	दस लाख टनों में	
भारतवर्ष	१९२१-२२	३.२
क्यूबा (Cuba)		४.१
जावा (Java)		१.३
संयुक्तराज्य अमरीका पोर्टोरिको तथा हवाई (U. S. A., Porto-Ricoand Hawaii)		१.२
अन्य देश		३.४
	कुल जोड़	१३.९

आस्ट्रेलिया में भी गन्ने की खेती होने लगी है, और क्वीन्सलैंड की रियासत में अच्छी पैदावार भी होती है; किन्तु अधिक संख्या में मज़दूर न मिलने के कारण आस्ट्रेलिया में अधिक पैदावार की आशा नहीं की जा सकती। पश्चिमीय द्वीप-पुंज में क्यूबा के सिवाय जितने भी द्वीप हैं,

सभी गन्ने की शक्कर बाहर भेजते हैं। परन्तु क्यूबा की तुलना में उनकी पैदावार कम होती है। युरोप तथा संयुक्तराज्य अमरीका के पूँजीपतियों ने इन द्वीपों में गन्ने की खेती करना प्रारम्भ कर दिया है। पहले तो अफ़रीका के निवासियों को दास बनाकर यहाँ लाया जाता था और खेतों पर उनसे काम लिया जाता था; किन्तु अब बाहर से आये हुये मज़दूर इन खेतों पर काम करते हैं।

चुक़न्दर

संसार में बहुत दिनों से शक्कर का व्यापार होता आया है। ईस्ट इंडिया कम्पनी भारतवर्ष से शक्कर ले जाकर युरोप के देशों में बेचती थी। किन्तु जब नैपोलियन ने इंगलैंड से युद्ध छेड़ दिया तो मध्य युरोप को शक्कर न मिल सकी। मध्य युरोप के देशों में शक्कर का अकाल पड़ गया। इस पर नैपोलियन ने चुकन्दर के वृक्ष को लगवाना प्रारम्भ किया। वही चुकन्दर के पेड़ आज बहुत सी शक्कर उत्पन्न करते हैं।

यह वृक्ष शीतोष्ण कटिबन्ध में उत्पन्न होता है। इसके लिये मटियार भूमि अधिक उपयोगी है, तथा पृथ्वी ढालू होना चाहिये कि जिससे पानी एक स्थान पर न ठहर सके। इस वृक्ष के लिये तापक्रम ६०° फै० से लेकर ७०° फै० तक बहुत ही लाभदायक है। यदि वर्ष भर वर्षा होती रहे तो भी फ़सल को कोई हानि नहीं पहुँच सकती। किन्तु सितम्बर के महीने में सूर्य की तेज़ धूप तथा शुष्क वायु अत्यन्त आवश्यक है; नहीं तो फ़सल पक नहीं सकती। चुकन्दर की खेती प्रति वर्ष की जाती है और पौधे को अधिक बढ़ने नहीं दिया जाता। चुकन्दर की खेती में बहुत परिश्रम करना पड़ता है; क्योंकि यह पौधा केवल उसी खेत में उत्पन्न किया जा सकता है कि जो बहुत अच्छी तरह से जोता गया है। चुकन्दर की खेती में लड़के तथा स्त्रियाँ अधिकतर काम करते हैं। ऐसा अनुमान किया जाता है कि एक एकड़ चुकन्दर के खेत पर एक मक्का के खेत से छै गुने कुली

आवश्यक हैं। चुकन्दर जब पक जाता है तो उसे तोड़कर गरम पानी में डाल दिया जाता है। गरम पानी में शक्कर घुल जाती है। इसके उपरान्त दानेदार शक्कर बनाई जाती है। चुकन्दर की पत्तियाँ और टहनियाँ पशुओं के खाने में आती हैं। चुकन्दर की लुग्दी भी जानवरों को खिलाई जाती है। चुक़न्दर की खेती घने आबाद कृषि-प्रधान प्रदेशों में अधिक महत्वपूर्ण है, क्योंकि खेती में काम आने वाले जानवरों को सहज में ही चारा मिल सकता है।

चुक़न्दर की शक्कर मध्य युरोप के सारे देशों में थोड़ी या बहुत बनाई ही जाती है, परन्तु जर्मनी (Germany), रूस, और पोलैंड (Russia and Poland) बोहेमिया (Bohemia) तथा हालैंड, बैलजियम, और उत्तरीय फ्रान्स का प्रदेश (Holland, Belgium, and France) मुख्य हैं। जर्मनी में तो चुक़न्दर की खेती बड़ी ही सावधानी से की जाती है और प्रति वर्ष बहुत सी शक्कर वह बाहर भेज देता है। महायुद्ध के उपरान्त पोलैंड (Poland) में चुक़न्दर की खेती बड़ी ही शीघ्रता से बढ़ रही है। यदि चुक़न्दर की पैदावार पिछले वर्षों में बढ़ न गई होती तो शक्कर की माँग केवल गन्ने की उत्पत्ति से पूरी न हो सकती। संयुक्तराज्य अमरीका में भी चुक़न्दर की खेती बढ़ती जा रही है; परन्तु अमरीका बहुत बड़ी राशि में बाहर से शक्कर मँगाता है।

यद्यपि भारतवर्ष में गन्ने की खेती बहुत होती है फिर भी बाहर से शक्कर मँगाना ही पड़ता है।

संसार में संयुक्तराज्य अमरीका सब से अधिक शक्कर बाहर से मँगाता है—(लगभग ३९,६०,०००,००० पौंड)। दूसरा देश ग्रेट ब्रिटेन है जो प्रति वर्ष लगभग १६,९८,०००,००० पौंड शक्कर विदेशों से मँगा कर खाता है। भारतवर्ष, चीन, कनैडा, जापान तथा फ्रान्स भी ५०,००,००,००० पौंड के लगभग शक्कर विदेशों से मँगाते हैं। शक्कर बाहर भेजने वालों में क्यूबा (Cuba), डच पूर्वीय द्वीपपुंज, जैकोस्लैविका

(Czechoslovakia) फिलीपाइन (Philippines), तथा पीरु (Peru) मुख्य देश हैं। क्यूबा (Cuba) संसार को ४० प्रति शत के लगभग, तथा पूर्वीय द्वीपपुंज २० प्रति शत के लगभग शक्कर देते हैं।

मक्का

मक्का शीतोष्ण कटिबन्ध के गरम प्रदेशों में उत्पन्न होने वाला अनाज है। संयुक्तराज्य अमरीका इसका मुख्य निवास-स्थान है। मक्का को अच्छी पैदावार के लिये रेत मिली हुई मटियार भूमि की आवश्यकता होती है। यदि भूमि ढालू हो तो और भी अच्छा, कि जिससे वर्षा का जल एक स्थान पर न ठहर सके। जिन प्रदेशों में ४ से ७ महीने तक गरमी रहती हो, ताप-क्रम ७०° फै० से ८०° फै० तक चढ़ जाता हो, तथा वर्षा १५ इंच से ३० इंच तक होती हो, वे इसकी पैदावार के लिये विशेष उपयुक्त हैं। संसार में मक्का का उपयोग अधिकतर पशुओं को खिलाने में होता है। हाँ, निर्धन मनुष्यों के लिये अवश्य ही यह मुख्य भोजन है। भारतवर्ष के दक्षिण तथा मालवाप्रान्त में निर्धन जनता मक्का पर ही अपना गुजारा करती है। संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.) संसार की लगभग तीन चौथाई मक्का उत्पन्न करता है। परन्तु मक्का का उपयोग वहाँ पशुओं के खिलाने में ही होता है। संयुक्तराज्य अमरीका में मांस का धंधा बहुत उन्नति कर गया है। असंख्य पशु मक्का खिला खिलाकर मोटे किये जाते हैं और फिर उनका मांस बनाकर विदेशों में भेज दिया जाता है। संयुक्तराज्य में मांस बनाने के बहुत बड़े बड़े कारखाने हैं, जिनमें गाय, बैल, सुअर तथा अन्य पशुओं का मांस तैयार किया जाता है, और अधिकतर युरोपीय देश को भेज दिया जाता है। शीतभण्डार रीति (Cold Storage System) के प्रचलित हो जाने से मांस का धंधा बहुत बढ़ गया। यही नहीं कि संयुक्तराज्य केवल मांस ही भेजता परन्तु पशुओं को मोटा करके बाहर भेजता है। इसी कारण मक्का की पैदावार गेहूँ की खेती को कम करके बढ़ाई जा रही है। संयुक्तराज्य अमरीका के

सिवाय अरजेन्टाइन (Argentine), हन्गरी (Hungary), रुमैनिया (Rumania), इटली (Italy), ब्राजील, युगोस्लैविया (Brazil, Yugo-Slavia) तथा दक्षिण अफ्रीका में भी मक्का की पैदावार होती है। रुमैनिया, इटली और मैक्सिको (Mexico) में मक्का मनुष्यों का भोज्य-पदार्थ है।

जौ

जौ गेहूँ की ही जाति का अनाज है; किन्तु यह और अनाजों से अधिक कठोर होता है। उर्वरा भूमि में जौ की पैदावार खूब होती है। किन्तु साधारण भूमि भी जौ की खेती के उपयुक्त है। गेहूँ युरोप में लैनिनग्रेड (Leningrad) की अक्षांश रेखा तक ही उत्पन्न किया जा सकता है; किन्तु जौ की पैदावार उत्तरीय ध्रुव के समीप भी होती है। गेहूँ की भाँति जौ के लिये भी अधिक वर्षा की आवश्यकता नहीं है। एक सी स्थिति में जौ की प्रति एकड़ उपज गेहूँ से कहीं अधिक होती है। वैसे तो जौ की पैदावार प्रत्येक शीतोष्ण कटि-बन्ध के देश में होती है; परन्तु नारवे (Norway), स्वीडन (Sweden), तथा लैपलैंड (Lapland) का तो यह मुख्य अनाज है। यही नहीं कि जौ ठंडे जलवायु को ही सहन कर सकता है, गरम जलवायु में भी इसकी खूब पैदावार होती है। नील नदी की घाटी में, सुडान (Sudan) तथा अन्य गरम प्रदेशों में भी इसकी खूब पैदावार होती है। जौ कुछ दिनों पूर्व युरोपीय प्रदेशों का भोज्य पदार्थ था परन्तु अब स्कैन्डिनेविया (Scandinavia) रूस (Russia) तथा दक्षिणी देशों के अतिरिक्त और कहीं भी इसका उपयोग खाने में नहीं होता। प्रति एकड़ जौ की पैदावार और अनाजों से अधिक होती है इस कारण पशुओं के खिलाने में तथा बियर नामक शराब बनाने में ही इसका अधिकतर उपयोग होता है। कनाडा तथा संयुक्त-राज्य अमरीका (Canada and U. S. A.) में जौ की खेती पशुओं को खिलाने के लिये की जाती है और इङ्गलैंड तथा जर्मनी (England

and Germany) में जौ का उपयोग शराब बनाने में होता है।

जौ की खेती उन देशों में अधिक महत्वपूर्ण है कि जो गेहूँ के लिये अधिक गरम और सूखे हैं। यही कारण है कि रूम सागर (Mediterranean Sea); एशिया मायनर (Asia Minor), मध्य एशिया, आस्ट्रेलिया (Australia), तथा कैलोफोर्नीया (California) के शुष्क-देशों में जौ की खेती बहुत होती है। बढ़िया जौ से शराब तैयार की जाती है। इङ्गलैंड, जर्मनी, तथा संयुक्तराज्य अमरीका की न्यूयार्क (New York) रियासत में जौ की शराब बहुत तैयार की जाती है। स्काटलैंड तथा आयरलैंड (Scotland and Ireland) में ह्विस्की नाम की शराब बनाई जाती है।

ओट

ओट को पैदावार नम और ठंडे प्रदेशों में बहुत होती है। ओट के लिये गेहूँ की ही तरह उपजाऊ भूमि आवश्यक है, किन्तु ओट की खेती में समय अधिक लगता है; क्योंकि पकते समय बहुत देर लगती है। यही कारण है कि ओट की खेती रूम सागर के जलवायु में नहीं हो सकती; क्योंकि वहाँ गरमियों में वर्षा ही नहीं होती। ओट की पैदावार बेलजियम (Belgium) में ५८ बुशल प्रति एकड़ से लेकर इटली (Italy) के उष्ण-प्रधान देशों में १७ बुशल तक होती है। ओट की खेती अधिकतर उन प्रदेशों में महत्वपूर्ण है जहाँ कि वर्षा अधिक होती है और गरमी कम पड़ती है। उदाहरण के लिये आयरलैंड (Ireland), स्काटलैंड (Scotland), नारवे (Norway), तथा स्वीडन (Sweden) में ओट अधिकतर पैदा किया जाता है। यह अनाज मनुष्य के स्वास्थ्य के लिये अत्यन्त लाभदायक है। परन्तु इस रहस्य को स्काटलैंड (Scotland) निवासियों के अतिरिक्त कोई नहीं जानता। अन्य देशों में इस अनाज का उपयोग घोड़ों तथा अन्य पशुओं के चराने में होता है। उपज की दृष्टि से पश्चिम युरोप, तथा ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain), संयुक्तराज्य अमरीका

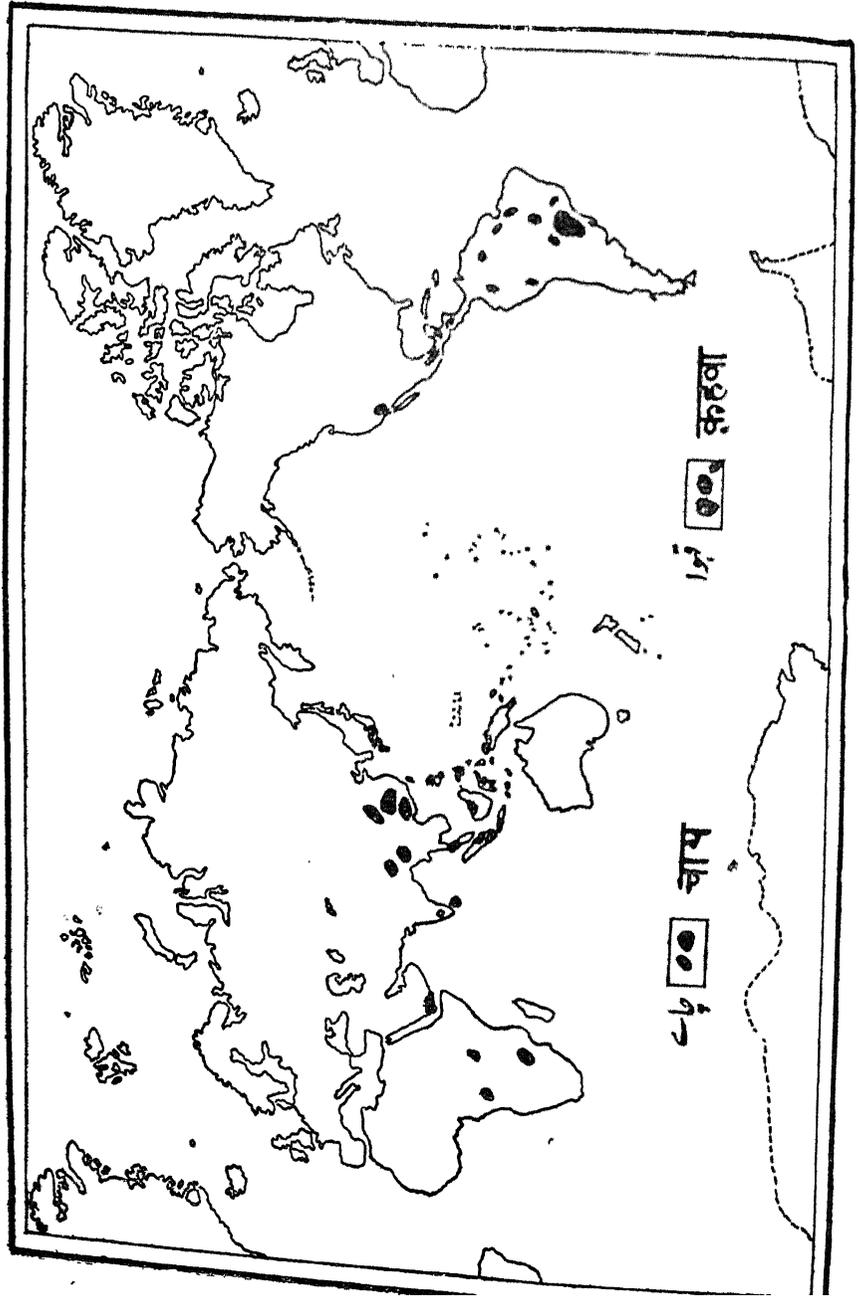
(U. S. A.), और कनाडा (Canada) मुख्य प्रदेश हैं। दक्षिण गोलार्ध में इसकी उपज बहुत कम होती है। सन् १९१४ ईसवी में संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में संसार का एक चौथाई आट उत्पन्न हुआ, और रूस में भी लगभग संयुक्तराज्य के बराबर ही पैदावार हुई। युरोपीय महायुद्ध के उपरान्त रूस तथा जर्मनी की उपज घट गई, किन्तु कनाडा की उपज पहले से बहुत बढ़ गई।

ज्वार-बाजरा

ज्वार तथा बाजरा उष्ण कटिबन्ध में उत्पन्न होने वाले अनाज हैं। इनकी खेती में अधिक जल की जरूरत नहीं होती। जहाँ थोड़ी सी भी वर्षा होती है वहीं ज्वार और बाजरा उत्पन्न हो सकते हैं। यह दोनों ही अनाज भारतवर्ष में बहुतायत से पैदा होते हैं। चावल को उत्पन्न करने वाले प्रान्तों को यदि छोड़ दें तो ऐसा एक भी प्रान्त नहीं रहता कि जहाँ ज्वार और बाजरा न पैदा होता हो। देश की अधिकतर ग्रामीण जनता का यही मुख्य भोजन है। चीन (China), और अफ्रीका (Africa) में भी इन्हें भोजन के काम में लाया जाता है, संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में सारभूम (Sorjhum) नामक अनाज जो कि ज्वार-बाजरा के ही समान होता है, पशुओं के लिये उत्पन्न किया जाता है। ज्वार के लिये अधिक वर्षा हानिकारक है। २० इञ्च से जहाँ अधिक वर्षा होती है वहाँ इसकी अधिक पैदावार नहीं होती। अनुत्पादक भूमि में भी ज्वार ख़ूब पैदा होती है। बाजरा तो ज्वार से भी अधिक सूखे प्रदेशों का अनाज है। बहुत से गरम प्रदेश जहाँ कि वर्षा बहुत कम होती है इसी की खेती के कारण आबाद हैं।

रई (Rye), जई

रई, गेहूँ और जौ की भाँति ही एक प्रकार का अनाज है। जो भूमि गेहूँ की खेती के उपयोगी न हो उस कम उपजाऊ भूमि में रई ख़ूब उत्पन्न होती है। मध्य युरोप तो रई का घर है, परन्तु उत्तर में इसकी पैदावार

چاے चाय
قہوا क़हवा

बहुत कम हो जाती है क्योंकि रई का पौधा कोहरे में उत्पन्न नहीं हो सकता। रई यद्यपि देखने में तो गेहूँ के समान ही होती है, परन्तु इसका मूल्य गेहूँ से बहुत कम है, इस कारण उपजाऊ भूमि पर तो गेहूँ ही उत्पन्न किया जाता है, किन्तु कम उपजाऊभूमि पर रई की खेती होती है।

रई मनुष्यों के खाने के काम में आती है, परन्तु इसका उपयोग केवल उन्हीं प्रदेशों में होता है जहाँ कि ग्रामीण जनता धनी नहीं है। रई की रोटी अधिकतर युरोप के मध्य प्रदेशों में, स्कैन्डिनेविया प्रायद्वीप (Scandinavian Peninsula), तथा रूस में बहुतायत से खाई जाती है। रई की पैदावार रूस में सबसे अधिक होती है। पृथ्वी की समस्त पैदावार का लगभग ३० प्रतिशत तो रूस में ही पैदा होती है। युरोप के बाहर रई की पैदावार बहुत कम होती है, केवल संयुक्तराज्य अमरीका की कतिपय रियासतों में ही रई उत्पन्न की जाती है।

चाय (Tea)

चाय एक प्रकार की झाड़ी की सूखी हुई पत्ती है, सम्भवतः इसका मूल निवास-स्थान चीन व भारत ही हैं। चीन में तो चाय का प्रचार बहुत दिनों से था, परन्तु युरोप में इसका प्रवेश केवल अट्ठाहरवीं सदी में ही हुआ और तब से इसकी माँग बढ़ती ही जा रही है। चाय का वृक्ष उष्ण कटिबन्ध में ही उत्पन्न हो सकता है। इसकी पैदावार के लिए गरमी तथा नमी की अत्यन्त आवश्यकता है। परन्तु अधिक जल इसके लिये हानिकारक है, इस कारण ढालूपृथ्वी पर यह खूब उत्पन्न हो सकती है। यदि जल पेड़ की जड़ों के पास ठहर जावे तो चाय की पैदावार नहीं हो सकती, इसी लिये चाय के बाग़ अधिकतर पहाड़ी स्थानों में ही पाये जाते हैं। चाय की खेती के लिये कम से कम ५४° फै० तथा अधिक से अधिक ८०° फै० गरमी की आवश्यकता है। अच्छी पैदावार के लिये ६० इंच वर्षा से कम न होनी चाहिये। हाँ, यदि ढाल अच्छा हो तो अधिक वर्षा फ़सल के लिये लाभदायक है। चाय की खेती में

केवल जल-वायु और भूमि ही महत्व-पूर्ण नहीं है। कुलियों की समस्या इनसे भी अधिक महत्वपूर्ण है। कारण यह है कि चाय की पत्तियाँ केवल हाथों से ही तोड़ी जा सकती हैं। इस कारण चाय की खेती में बड़ी संख्या में कुलियों की आवश्यकता होती है। जिन देशों में कुली सस्ते दामों पर नहीं मिल सकते, वहाँ जल-वायु के अनुकूल होने पर भी चाय की खेती नहीं हो सकती। चाय का पौधा लगभग पाँच वर्षों में चाय उत्पन्न करने के योग्य हो जाता है। इसकी ऊँचाई लगभग ८ फीट तक पहुँचती है। कोहरा तथा ठंडक पत्तियों को हानि तो अवश्य पहुँचाते हैं, किन्तु वृक्ष नष्ट नहीं हो सकता। चाय की खेती के लिये गरमियों में वर्षा होना विशेष लाभदायक है। इसके लिये बनों को साफ करके निकाली हुई भूमि जिसमें बनस्पति का अधिक अंश मिला उपयोगी है। वर्ष में पत्तियाँ तीन बार चुनी जाती हैं, औरतें और बच्चे ही अधिकतर यह कार्य करते हैं। जब पत्तियाँ तोड़कर इकट्ठी करली जाती हैं तब उन्हें धूप में सुखाया जाता है। सूख जाने पर कुली उन पत्तियों को अपने पैरों से कुचलते हैं। पैरों से कुचल जाने के बाद उन्हें हाथों से मलकर फिर सूखने डाल दिया जाता है। जब पत्तियाँ बिलकुल सूख जाती हैं तब उसे काली चाय (Black Tea) कहते हैं। हरी चाय (Green Tea) कोई दूसरी तरह की चाय नहीं होती, केवल उसके तैयार करने में थोड़ा सा अन्तर है। चाय को हाथों से न मलकर बड़े-बड़े कढ़ाहों में भून लिया जाता है और भुन जाने के पश्चात् यह हरी चाय कहलाती है। चीन में चाय बहुत अधिक उत्पन्न होती है। पचास वर्ष पूर्व तो चीन ही संसार को चाय पिलाता था। अट्ठाहरवीं तथा उन्नीसवीं शताब्दी में चीन से चाय की ईंटें बन-बन कर सुदूर युरोप के देशों तक पहुँचती थीं।

उन्नीसवीं सदी के मध्य में चाय की पैदावार भारतवर्ष में भी प्रारम्भ हुई और यहाँ की चाय के सामने चीन की चाय कम बिकने लगी। भारतवर्ष में आसाम, दार्जिलिंग तथा लंका बहुत चाय उत्पन्न करते हैं।

जापान और जावा भी प्रति वर्ष कुछ चाय बाहर भेज देते हैं। ब्राज़ील (Brazil), कैलीफोर्निया (California), तथा नैटाल (Natal) में भी चाय के बाग़ लगाये गये हैं। फारमोसा (Formosa) में बहुत अच्छी जाति की चाय उत्पन्न की जाती है। संयुक्तराज्य अमरीका की बहुत सी रियासतों में चाय के लिये जल-वायु अनुकूल है, किन्तु कुलियों के न होने के कारण वहाँ चाय उत्पन्न नहीं की जा सकती।

चाय बाहर भेजने वाले देश

(१९२१-२३ ; दस लाख पौंड में)

देश	
ब्रिटिश भारत	१०'५
चीन (China)	५८'१
लंका (Ceylon)	१७२'४
जापान (Japan)	२२'६
डच पूर्वीय द्वीप (Dutch East Indies)	८५'०
फारमोसा (Formosa)	१४'५

चाय मँगाने वाले देश

(१९२१-२३ ; दस लाख पौंड में)

देश	
संयुक्तराज्य ग्रेट ब्रिटेन (United Kingdom of Great Britain)	३६३'२
न्यूजीलैंड New Zealand	६'२
संयुक्तराज्य अमरीका (U.S. A.)	८७'६
कनाडा (Canada)	३७'४
आस्ट्रेलिया (Australia)	४०'१
निदरलैंड (Netherland)	२५'४

चाय की माँग संसार में इस तेज़ी से बढ़ती जा रही है कि सम्भवतः

भविष्य में चाय का मूल्य बढ़ जायेगा। भारतवर्ष यद्यपि सब से अधिक चाय उत्पन्न करता है परन्तु अभी तक यहाँ के निवासी चाय का उपयोग नहीं करते थे, किन्तु धीरे-धीरे भारतीय भी चाय का पीना सीखते जा रहे हैं।

क़हवा (Coffee)

क़हवा भी उष्ण कटिबन्ध की उपज है। क़हवा भी चाय की ही भाँति पीने के काम में आता है। क़हवा गरम देशों में ही उत्पन्न हो सकता है। क़हवा का वृक्ष गरमी और अधिक जल चाहता है, क़हवे की अच्छी पैदावार के लिये ६०° फै० से ७०° फै० तक गरमी और ६० इंच से लेकर ७० इंच तक वर्षा होना आवश्यक है। किन्तु क़हवे का पौधा सूर्य की तेज़ धूप को आरम्भ में सहन नहीं कर सकता, इस कारण बड़े बड़े पेड़ों की छाया में इसको उत्पन्न करते हैं। क़हवे का वृक्ष कोहरा पड़ने से नष्ट हो जाता है। इसी कारण इसकी पैदावार ठंडे देशों में नहीं हो सकती। क़हवे का वृक्ष ३० से ४० वर्ष तक फसल देता रहता है, परन्तु ४० वर्ष के उपरान्त वृक्ष फसल देना बन्द कर देता है।

बाजार में जो क़हवा मिलता है उसे बनाने में बहुत परिश्रम करना पड़ता है। क़हवा का फल वृक्ष से तोड़ लिया जाता है, फल के गूदे में दो बीज छिपे रहते हैं। पहला काम तो गूदे में से इन बीजों को निकालना होता है। बीज निकालने में मशीन से काम लिया जाता है, तदुपरान्त बीज सूखने को डाल दिये जाते हैं। सात दिन में बीज बिलकुल सूख जाते हैं, तब उनकी भूसी मशीन के द्वारा साफ की जाती है।

अरब में लाल सागर के समीप यमन का एक छोटा सा प्रान्त है, यहाँ का क़हवा अत्यन्त प्राचीन काल से युरोप में प्रसिद्ध है। यद्यपि यहां पर अधिक वर्षा नहीं होती, परन्तु मैदानों पर एक प्रकार की ओस पड़ती है तथा आकाश पर कुछ धुँधलापन रहता है जिससे कि सूर्य की तेज़ धूप

पौधे को हानि नहीं पहुँचाती। अदन (Aden) का बन्दरगाह हो इस काफ़ी को बाहर भेजता है। भारतवर्ष में पश्चिमी घाट के पूर्वीय ढाल पर तथा दक्षिण की पहाड़ियों पर थोड़ा सा क़हवा उत्पन्न होता है। लंका में क़हवे को पैदावार कुछ वर्ष हुये बहुत अधिक होने लगी थी, क्योंकि लंका का जल-वायु क़हवा के अनुकूल है। विदेशी पूँजीपतियों ने बहुत सी पूँजी लगा कर लंका में क़हवा की पैदावार की। कुछ दिनों तक तो क़हवा ही इस द्वीप की मुख्य पैदावार रहा, किन्तु थोड़े ही वर्षों के बाद एक प्रकार की बीमारी ने लंका में प्रवेश किया और क़हवा के वृक्ष नष्ट हो गये। बाग़ के मालिकों ने क़हवा की पैदावार छोड़कर चाय और सिनकोना के बाग़ लगाना प्रारम्भ कर दिया, इस प्रकार क़हवा लंका में सफलतापूर्वक न उत्पन्न हो सका।

क़हवे की पैदावार, मैक्सिको (Mexico), मध्य अमरीका, तथा ब्राज़ील (Brazil) में बहुत होती है, क्योंकि यहाँ का जल-वायु क़हवा के अनुकूल है। इन देशों में अच्छी सड़कों तथा रेलों का नितान्त अभाव है। इस कारण क़हवा पशुओं की पीठ पर लाद कर बन्दरगाहों तक लाया जाता है। वैनिनज़ुला (Venezuela), कोलम्बिया (Columbia), तथा अन्य पहाड़ी प्रदेशों में भी क़हवा उत्पन्न किया जाता है। इन प्रदेशों का जल-वायु इतना गरम है कि नीचे मैदानों पर बहुत थोड़ी जन-संख्या निवास करती है। यहाँ भी रेलों के अभाव के कारण पशुओं की पीठ पर लाद कर क़हवा पहाड़ों से नीचे मैदानों में लाया जाता है। पश्चिमी द्वीपपुंज (West Indies) के प्रत्येक द्वीप में क़हवा उत्पन्न हो सकता है, परन्तु हैटी (Haiti) का द्वीप जहाँ इसका वृक्ष बहुतायत से पाया जाता है मुख्य है। यहाँ से बहुत सा क़हवा बाहर भेजा जाता है। जमैका (Jamaica) में सबसे क़ीमती क़हवा, जिसे नीले "पर्वत का क़हवा" (Blue Mountain Coffee) कहते हैं, उत्पन्न किया जाता है। ऊपर वर्णित देश क़हवा की उत्पत्ति के लिये इतने महत्वपूर्ण नहीं हैं कि जितना ब्राज़ील

(Brazil)। ब्राज़ील संसार को ७० प्रतिशत पैदावार का देने वाला है। यद्यपि ब्राज़ील में संसार का दो तिहाई से भी अधिक क़हवा उत्पन्न होता है फिर भी क़हवा को उत्पन्न करने वाली भूमि क्षेत्रफल में समस्त देश का एक छोटा सा भाग है। साओ पोलो (Sao Paulo) क़हवा तैयार करने का प्रधान केन्द्र है जहाँ से क़हवा बन्दरगाहों को भेजा जाता है।

संसार में क़हवा बाहर भेजने वाले देश

(१९२१-२३ ; दस लाख पौंड में)

ब्राज़ील (Brazil)	१६१२.३
दक्षिण अमरीका के अन्य देश	३६३·५
मध्य अमरीका	१८८·८
पश्चिम द्वीप-पुंज (West Indies)	१४२·२
डच पूर्वीय द्वीप-पुंज (Dutch East Indies)	१०३·७

क़हवा लेने वाले देशों में संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.), फ्रान्स (France), इटली (Italy), तथा अन्य युरोप के देश मुख्य हैं।

कोकोआ (Cocoa)

कोकोआ के वृक्ष का मूल निवास-स्थान अमरीका के उष्ण प्रदेश हैं, मैक्सिको (Mexico), तथा अमेज़न नदी (Amazon River) की बेसिन में यह वृक्ष जंगली अवस्था में पाया गया। सब से पहले स्पेन तथा पुर्तगाल (Spain and Portugal) के लोग इसको युरोप में ले गये।

कोकोआ का वृक्ष क़हवा से अधिक गरमी चाहता है फिर भी सूर्य की तेज़ धूप सहन नहीं कर सकता। इस कारण इसको लम्बे वृक्षों की छाया में उत्पन्न किया जाता है। कोकोआ की खेती के लिये उपजाऊ भूमि तथा अधिक जल आवश्यक है, यही कारण है कि इसकी पैदावार उष्ण कटिबन्ध के मैदानों में जहाँ कि वर्षा अधिक हो, दृष्टिगोचर होती

है। कोकोआ का फल बहुत बड़ा होता है जिसके अन्दर ३० से ६० तक बीज निकलते हैं। यदि हवा तेज़ चले तो फल कच्ची अवस्था में ही गिर पड़ता है, इस कारण जिन प्रदेशों में आँधी अधिक आती है वहाँ कोकोआ की पैदावार सफलता पूर्वक नहीं हो सकती। तीन या चार वर्ष की अवस्था से ही वृक्ष फल देने लगता है और ४० वर्ष तक फल देता रहता है। कोकोआ के नाम से बाज़ार में जो वस्तु बेची जाती है वह वास्तव में इस फल के बीज होते हैं। गूदे में से बीज निकालकर बेचे जाते हैं। बीज़ के साथ भी कुछ गूदा रहता है जिसको पीसने के समय निकाल लिया जाता है। इसी गूदे की टिक्कियाँ तैयार की जाती हैं जिन्हें चाकलेट की टिक्की कहते हैं। कोकोआ उत्पन्न करने वाले देशों में ब्राज़ील (Brazil), गोल्ड कोस्ट (Gold Coast), इक्वेडर (Ecuador) तथा पश्चिमीय द्वीपपुंज (West Indies) मुख्य हैं। इन देशों की जल-वायु कोकोआ के अत्यन्त अनुकूल है, क्योंकि यह उष्ण कटिबन्ध का वह भाग है जहाँ कि हवा तेज़ी से नहीं बहती। गरमी और बर्षा को तो यहाँ कोई कमी ही नहीं है। इक्वेडर (Ecuador) की तो यही मुख्य पैदावार है। लेकिन इन देशों में एक बड़ी अड़चन है। यहाँ के जल-वायु में युरोप तथा उत्तरीय देशों के निवासी आकर नहीं बस सकते और जब तक अधिक पूँजी लगाकर कोकोआ के बाग नहीं लगवाये जाते तब तक इसकी पैदावार इन देशों में अधिक नहीं बढ़ सकती। इनके सिवाय नायेगरिया, पश्चिमीय अफ्रीका के द्वीप तथा लंका और जावा में भी इसकी पैदावार खूब होती है।

फल

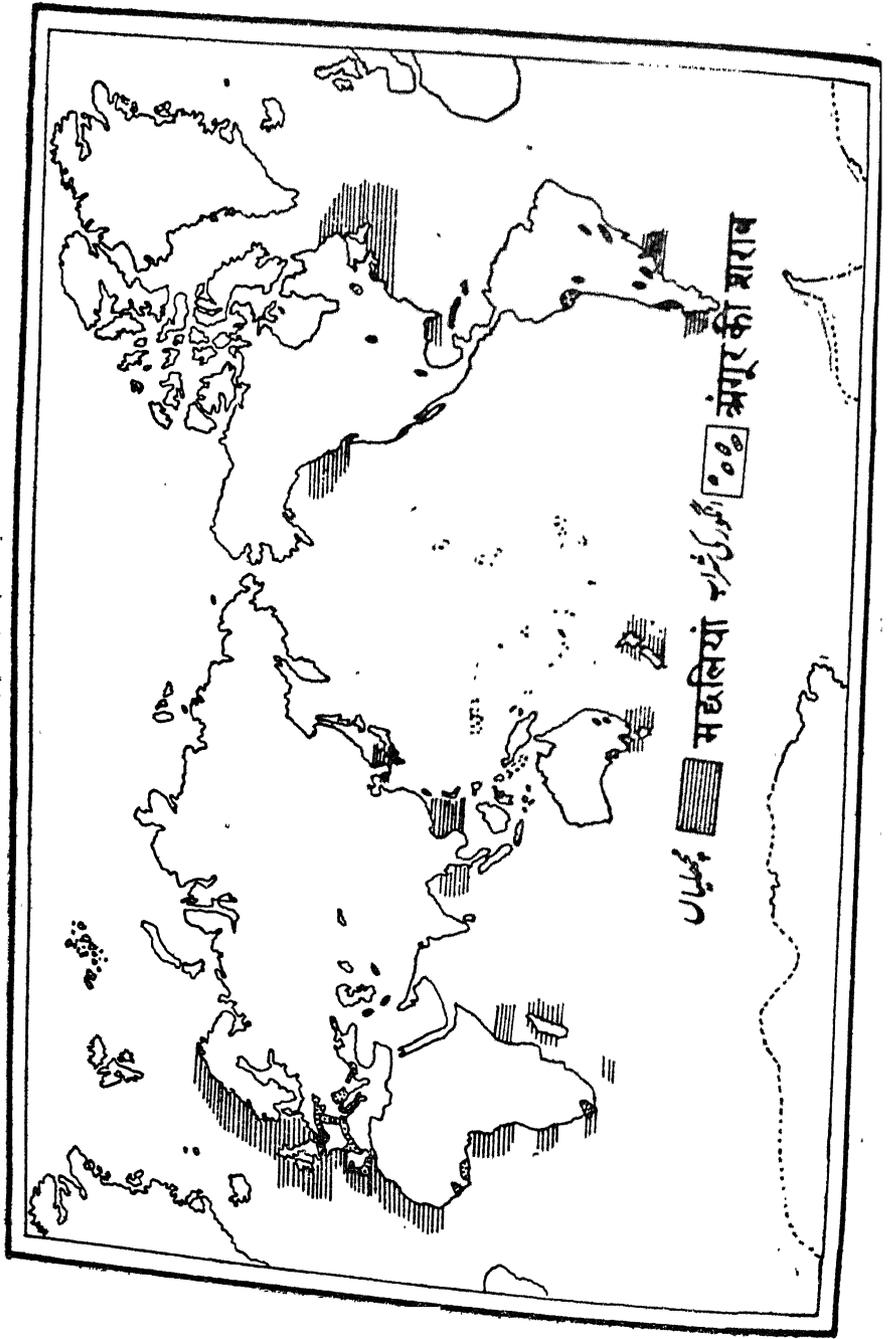
सेब

यह फल शीतोष्ण कटिबन्ध की जल-वायु में बहुत उत्पन्न होता है। सेब का वृक्ष बड़ा होता है और एक फसल में एक मन से डेढ़ मन तक

फल उत्पन्न करता है। संयुक्तराज्य अमरीका की प्रत्येक रियासत में सेव उत्पन्न होता है। कुछ रियासतों में सेव की खेती होती है। बहुत से व्यापारी सेव को उत्पन्न करके विदेशों को भेजते हैं। सन् १९२३ में संयुक्तराज्य अमरीका की कुल पैदावार लगभग १,९६,००,००,००० बुशल थी। सेव उत्पन्न तो प्रत्येक रियासत में होता है, परन्तु न्यू-यार्क (New York), पैनसिलवेनिया (Pennselvania), ओहियो (Ohio), तथा मिचिगन (Michigan) मुख्य हैं। यद्यपि संयुक्तराज्य में सेव के बागों में बहुत प्रकार के कीड़े दिखाई देते हैं जो वृक्ष को नष्ट कर सकते हैं परन्तु वैज्ञानिक दवाइयों से अब इन वृक्षों की रक्षा की जा सकती है। सेव यदि सावधानी से रक्खा जावे तो बहुत दिनों तक खराब नहीं होता। विशेषकर शीत-भण्डार-रीति (Cold Storage System) के कारण सेव बहुत दिनों तक खराब नहीं होता। यही कारण है कि संयुक्त-राज्य अमरीका प्रति वर्ष १५ लाख पीपे सेव युरोप के देशों को भेजता है।

कनाडा (Canada) भी बहुत सेव उत्पन्न करता है। नवायसकोशिया (Nova Scotia) तथा झीलों के समीप जो मैदान हैं ये ही सेव उत्पन्न करने वाले प्रदेश हैं। यहाँ से प्रति वर्ष बहुत सा सेव इङ्गलैण्ड को भेजा जाता है। कनाडा (Canada) में राकी पर्वतमाला के प्रदेश में भी सेव बहुत उत्पन्न होता है। ब्रिटिश कोलम्बिया (Columbia) में सेव की पैदावार बहुत होती है। जल की कमी होने के कारण यहाँ सेव के बागों को नदियों के जल से सींचा जाता है।

सेव का मूल निवास-स्थान तो यूरेशिया (Eurasia) ही है। स्पेन (Spain) से लेकर जापान (Japan) तक सेव उत्पन्न होता है। इङ्गलैंड में लगभग २,००,००० एकड़ भूमि पर सेव के बाग लगाये गये हैं। यद्यपि पश्चिम युरोप में सेव की पैदावार बहुत होती है फिर भी बाहर से फल मँगाना ही पड़ता है। स्वीटजरलैंड (Switzerland) दक्षिण जर्मनी

مچھلیاں
मछलियां
انگور کی شراب
अंगूर की शराब

(Germany) तथा आस्ट्रिया (Austria) के पहाड़ी हिस्से में सेब अधिकतर उत्पन्न होता है। बर्लिन, पैरिस, तथा लंदन (Berlin, Paris and London) सेब की बड़ी मंडियाँ हैं, जहाँ कि सेब आस-पास के प्रदेशों से आता है।

एशिया में चीन (China), जापान (Japan), तथा कोरिया में सेब अधिक उत्पन्न होता है। इनके अतिरिक्त न्यूज़ीलैंड (Newzealand) चाइल (Chile), तथा टसमैनिया (Tasmania) भी सेब उत्पन्न करते हैं। भारतवर्ष में भी थोड़ी मात्रा में सेब काश्मीर प्रान्त में उत्पन्न होता है।

अंगूर

अंगूर बहुत ही स्वादिष्ट फल है, अधिकतर इसका उपयोग शबरा बनाने में होता है। योरोप, एशिया, तथा संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में तो अंगूर की पैदावार बहुत दिनों से होती आ रही है।

अंगूर की खेती के लिये गरमी अत्यन्त आवश्यक है। जिन देशों में सितम्बर के महीने तक कड़ी गरमी पड़ती है वहाँ पर अंगूर की पैदावार बहुत अच्छी होती है। अंगूर की बेल की जड़ें ज़मीन में चली जाती हैं, इस कारण सूखी हुई भूमि पर भी अंगूर की खेती हो सकती है। यही कारण है कि गरमियों के दिनों में भूमध्य-सागर (Mediterranean Sea) के समीपवर्ती देशों में अंगूर की खेती बिना सिंचाई के होती है। अंगूर के लिये अधिक जल हानिकारक है। वर्षा अधिक होने से अंगूर की बेल में कोड़ा लग जाने का भय रहता है। यही कारण है कि भारतवर्ष, चीन (China), और जापान (Japan) में, जहाँ कि गरमियों में अधिक वर्षा होती है, अंगूर की पैदावार अधिक नहीं हो सकती। अंगूर की पैदावार के लिये ढालू भूमि बहुत उपयोगी सिद्ध हुई है। ढालू भूमि पर वर्षा का जल नहीं ठहरता और धूप भी तेज़ पड़ती है। यही

कारण है कि अंगूर की पैदावार नदियों की घाटियों में अधिक होती है। जाड़ों के दिनों में अंगूर की बेल में पत्तियाँ नहीं रहतीं। इस कारण पाला बेल को नष्ट नहीं कर सकता।

अंगूर के द्वारा शराब बनाने में फ्रान्स (France), स्पेन (Spain), और इटली (Italy), संसार के मुख्य देश हैं। यह तीनों देश मिलकर लगभग ⅘ भाग शराब उत्पन्न करते हैं। इनके सिवाय आस्ट्रिया (Austria), रूस (Russia), तथा स्विटज़रलैंड में भी अंगूर बहुत उत्पन्न होता है। यद्यपि और देशों में भी अंगूर पैदा किया जाता है, किन्तु इन देशों की प्रतिद्वन्दिता कोई नहीं कर सकता। इसका कारण यह है कि अंगूर की खेती करने तथा उसकी शराब तैयार करने में बहुत कुशल श्रमजीवी समुदाय की आवश्यकता है। इसके अतिरिक्त इन देशों की शराब इतनी प्रसिद्ध हो चुकी हैं कि उनके सामने अन्य देशों की शराब को कोई खरीदता ही नहीं। ग्रीस (Greece) में एक प्रकार का अंगूर पैदा किया जाता है जिसे बड़ी सावधानी से सुखाकर विदेशों को भेजा जाता है। सूखा हुआ अंगूर ही ग्रीस का मुख्य व्यापारिक पदार्थ है।

एशिया मायनर (Asia Minor) में अंगूर की शराब तैयार नहीं की जाती क्योंकि इस्लामधर्म के अनुयायी शराब को पीना पाप समझते हैं। इस कारण यहाँ भी अंगूरों को सुखा कर बाहर भेजा जाता है।

शराब तैयार करने में फ्रान्स सर्वप्रथम है, यद्यपि यहाँ इटली से एक तिहाई भूमि पर ही अंगूर की खेती होती हैं, परन्तु फिर भी शराब इटली से अधिक तैयार की जाती है। फ्रान्सीसी लोग अंगूर की खेती करने में तथा शराब बनाने में बहुत निपुण हैं। क्लैरेट, शैमपेन, तथा बरगंडी (Claret, Champagne and Burgundy) नाम की शराब संसार में प्रसिद्ध हैं। कपड़ों के बाद फ्रान्स में शराब ही मुख्य व्यापारिक

वस्तु है। उन्नीसवीं शताब्दी के अन्त में फ्रान्स के अन्दर फिलाक्सीरा (Phylloxera) नामक कीड़ा दिखाई पड़ा। यह कीड़ा संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) से फ्रान्स में पहुँचा था, किन्तु थोड़े ही से समय में अंगूर की खेती को इस कीड़े ने नष्ट कर डाला। फिलाक्सीरा के प्रकोप ने फ्रान्सीसियों को भयभीत कर दिया, क्योंकि शराब बनाने का धंधा ही उनका महत्वपूर्ण धंधा था। अन्त में एक युक्ति निकाली गई कि जिससे अंगूर की खेती नष्ट होने से बच गई। अमरीका की बेल की जड़ पर फ्रान्स की बेल की क़लम लगाने से कीड़ा बेल को नष्ट नहीं कर सकता। इटली (Italy) की शराब यद्यपि बहुत प्रसिद्ध तो नहीं है, परन्तु इटली बहुत सी शराब प्रति वर्ष बाहर भेज देता है। स्पेन (Spain) की शैरी वाइन (Sherry wine), तथा पुर्तगाल (Portugal) की पोर्ट वाइन (Port wine) भी बहुत प्रसिद्ध हैं। जर्मनी (Germany) में राइन (Rhine) नदी की घाटी में अंगूर बहुत उत्पन्न किये जाते हैं, और यही प्रदेश अंगूर की शराब तैयार करता है।

यद्यपि आस्ट्रेलिया (Australia), अफ्रीका (Africa), तथा अमरीका (America), में अंगूर की बहुत पैदावार हो सकती है, किन्तु ऊपर दिये हुए कारणों से यहाँ न तो अधिक शराब बनाई ही जाती है और न यहाँ की शराब अधिक बिकती है।

आस्ट्रेलिया में बहुत अच्छा अंगूर उत्पन्न होता है। कुछ विशेषज्ञों का तो यहाँ तक कहना है कि यहाँ की शराब बहुत अच्छी होती है। दक्षिण आस्ट्रेलिया तथा विक्टोरिया में अंगूर की पैदावार अधिक होती है। यहाँ का जल-वायु शुष्क है, इस कारण अंगूर की बेल ही केवल उत्पन्न हो सकती है। जहाँ गेहूँ उत्पन्न नहीं किया जा सकता वहाँ पर किसानों को अंगूर की बेल लगानी पड़ती है क्योंकि सूखे प्रदेश में अंगूर उत्पन्न हो सकता है।

दक्षिण अफ्रीका (South Africa) में केपकालोनी (Cape Colony) रियासत के पश्चिम भाग में अंगूर की बहुत पैदावार होती है। यहाँ का जलवायु अंगूर के बहुत ही अनुकूल है, इसी कारण से यहाँ पर अच्छी जाति का अंगूर पाया जाता है।

क्षिदण अमरीका में चाइल तथा अरजैनटाइन (Chile and Argentina) में अंगूर की अच्छी पैदावार होती है। उत्तर अमरीका में संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) की पूर्वीय तथा दक्षिणी रियासतों में अंगूर की बहुत पैदावार होती है, किन्तु पश्चिम में कैलीफोर्निया (California) सबों से अधिक अंगूर उत्पन्न करती है।

नारंगी और नींबू

नारंगी तथा नींबू उष्ण कटिबन्ध में उत्पन्न होने वाले फल हैं। नारंगी का मूल निवास-स्थान सम्भवत: चीन (China) है, परन्तु भारतवर्ष में तो यह फल सैकड़ों वर्षों से उत्पन्न किया जा रहा है। पन्द्रहवीं शताब्दी के मध्य में पुर्तगीज़ लोग नारंगी के पौधे को यूरोप ले गये और तब से नारंगी यूरोप में भी उत्पन्न होने लगी। योरोप से नारंगि का आगमन संयुक्तराज्य अमरीका में हुआ।

नारंगी की फ़सल बहुधा बहुत अच्छी होती है। इस कारण थोड़ी सी भूमि पर बहुत सी फ़सल पैदा की जा सकती है। लेकिन नारंगी का व्यापार इतना अधिक नहीं होता जितना कि और फलों का; क्योंकि यह शीघ्र ही ख़राब हो जाती है, तथा इसको एक स्थान पर भेजने में अड़चन होती है।

भूमध्य सागर (Mediterranean Sea) के देशों में नारंगी की पैदावार बहुत होती है। स्पेन (Spain), फ्रांस (France), इटली (Italy), तथा ग्रीस (Greece) में इसका बहुत अधिक व्यापार होता है।

दक्षिण अमरीका में ब्राज़ील (Brazil) तथा प्रेग प्रान्त में नारंगियाँ बहुत उत्पन्न होती हैं, परन्तु उनका उपयोग पशुओं को खिलाने में ही होता है। अभी तक दक्षिण अमरीका में नारङ्गी का व्यापार नहीं होता, लेकिन संयुक्तराज्य अमरीका की फ्लोरिडा (Florida) नामक रियासत बहुत नारंगियाँ उत्पन्न करती है। एक प्रकार से यों कहना चाहिए कि यहाँ से ही नारंगियाँ सारे देश को भेजी जाती हैं। पश्चिमी द्वीपपुंज (West Indies) में भी नारंगियों की बहुत पैदावार होती है, किन्तु नारंगी यहाँ से विदेशों को नहीं भेजी जाती। कैलीफोर्निया (Califoınia) की रियासत में नारंगी नीबू के बहुत से बाग़ हैं। एशिया में तो चीन, जापान, तथा भारतवर्ष ही कुछ नारंगी उत्पन्न करते हैं। यद्यपि नारंगी एशिया का ही फल है, परन्तु यहाँ इसकी पैदावार बहुत ही कम होती है।

सूखे हुए फल

रेलों तथा जहाजों के युग के पूर्व सूखे फलों का व्यापार बहुत ही संकुचित क्षेत्र में होता था, क्योंकि सूखे हुये फल एक स्थान से दूसरे स्थान तक शीघ्रतापूर्वक नहीं भेजे जा सकते थे। किन्तु जब से शीघ्रगामी रेलों तथा जहाजों का उपयोग होने लगा है तभी से सूखे फलों का व्यापार भी बढ़ गया। फलों को सुखाने के लिये वर्षा-रहित तेज़ गरमी अधिक अनुकूल होती है। भूमध्य-सागर (Mediterranean Sea) के समीपवर्ती देश बहुत राशि में फल सुखाकर विदेशों को भेज देते हैं।

आजकल सूखे फलों का व्यापार इतना अधिक बढ़ गया है कि प्रत्येक देश में सूखे फलों को खपत बढ़ती जा रही है। संयुक्तराज्य अमरीका में कैलीफोर्निया (California) रियासत सूखे फल तैयार करने में सबसे बढ़ी चढ़ी है, कैलीफोर्निया (California), प्रून (Prune) (एक प्रकार का सूखा बेर) नामक फल अधिकतर योरोप को भेजती है।

किशमिश, दाख अधिकतर कैलीफोर्निया, स्मरना (Smyrna) तथा दक्षिण स्पेन (South Spain) और ग्रीस (Greece) से बाहर भेजी जाती हैं।

इनके अतिरिक्त अखरोट भी कैलीफोर्निया से अधिक राशि में बाहर भेजा जाता है। उत्तरीय भारतवर्ष में भी अखरोट की अच्छी पैदावार होती है। यहाँ कारवाँ द्वारा अखरोट तिब्बत तथा चीन को भेजा जाता है।

अंजीर अधिकतर योरोप के देशों में उत्पन्न होता है, किन्तु बाहर नहीं भेजा जाता। सूखा हुआ अंजीर तो केवल एशिया मायनर (Asia Minor) तथा टर्की से ही आता है। स्मरना अंजीर के व्यापार का मुख्य केन्द्र है।

खजूर रेगिस्तान का फल है। यद्यपि यह फल रेगिस्तान में पाया जाता है, परन्तु खजूर के वृक्ष को जल की बहुत आवश्यकता होती है। खजूर की पैदावार अधिकतर जल-स्रोतों के समीप ही हो सकती है। इन जल-स्रोतों के समीप रहने वालों का तो यह फल, जीवन-आधार ही है। खजूर की अच्छी फसल बिना जल के नहीं हो सकती।

हाप्स (Hopes)

हाप्स एक प्रकार की छोटी बेल होती है, जिसके हरे फूल बियर नामक शराब में डाले जाते हैं। इस फूल के डालने से शराब में तेजी आ जाती है। जौ की शराब में भी इस फूल को डाला जाता है। हाप्स अधिकतर इंगलैंड (England), जर्मनी, (Germany), संयुक्तराज्य अमरीका, और ज़ैकोस्लैविका (U. S. A. and Czechoslovakia) में उत्पन्न होता है। इसको खेती भूमि को बहुत कमज़ोर बना डालती है, इस कारण यह उपजाऊ भूमि पर ही उत्पन्न किया जा सकता है। इंगलैंड की ससेक्स (Sussex) और केन्ट (Kent) की रियासतों में, जर्मनी को

बैवेरिया और फ्रैन्केानिया (Bavaria and Franconia) में, तथा बोहेमिया (Bohemia) प्रान्त में इसकी पैदावार बहुत होती है।

तम्बाकू

तम्बाकू एक पौधे की पत्तियों से बनाई जाती है। इसका मूल निवास-स्थान अमरीका है। जब येारोपीय जातियों ने अमरीका में प्रवेश किया तेा वहाँ के निवासियों को इसी पत्ती का उपयेाग करते देखा। उसी समय से इसका उपयेाग सारे संसार में फैल गया। तम्बाकू का पौधा यद्यपि उष्ण-कटिबन्ध की उपज है, परन्तु यह पृथ्वी पर बहुत प्रकार की जल-वायु में उत्पन्न हो सकता है। हाँ, गरम तथा सर्द रेगिस्तान इसके लिये अनुपयुक्त है। पाला तम्बाकू के लिये अत्यन्त हानिकारक है। पत्ती के पकने के समय पौधे के लिए अधिक गर्मी की आवश्यकता होती है। तम्बाकू की खेती के लिये भूमि बहुत उपजाऊ होना आवश्यक है, चूना और पोटाश मिली हुई मिट्टी विशेष उपयोगी होती है। तम्बाकू बहुत तरह की होती है, लेकिन सब तरह की तम्बाकू एक ही जाति के पौधे से तैयार नहीं की जाती। तम्बाकू को अगणित जातियाँ और उनके उपयेाग भी भिन्न हैं। तम्बाकू को बनाने में बहुत परिश्रम करना पड़ता है। तम्बाकू उत्पन्न करने वाले देश पत्तियों केा सुखाकर बाहर भेज देते हैं। किन्तु कुछ देशों में तम्बाकू की खपत अधिकतर देशी मिलों में ही हेा जाती है। संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में तम्बाकू की सबसे अधिक पैदा-वार होती है, किन्तु वहाँ के कारखानों में ही वह खप जाती है। भारतवर्ष तथा पूर्वीय द्वीप पुंज में तम्बाकू की पैदावार तो बहुत होती है, लेकिन यहाँ सिगरेट बनाने के कारखाने नहीं हैं, इस कारण यहाँ से तम्बाकू बाहर भेज दी जाती है जहाँ कि सिगरेट बनाने का धंधा उन्नति कर गया है। संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) अगणित राशि में सिगरेट तथा सिगार बनाकर विदेशों केा भेजता है, यहाँ की सिगरेट संसार भर में प्रसिद्ध हैं, क्योंकि यहाँ पर अच्छी जाति की तम्बाकू उत्पन्न होती है।

भारतवर्ष में अधिकतर तम्बाकू हुक्के में पीने के लिए, बीड़ी में भरने में तथा सूँघने और खाने के काम आती है। भारतवर्ष में यद्यपि तम्बाकू की बहुत खपत है फिर भी प्रति वर्ष बहुत सी तम्बाकू बाहर भेज दी जाती है। विदेशी पूंजीपतियों ने कुछ कारखाने सिगरेट बनाने के भी यहाँ खोले हैं, किन्तु अधिकतर सिगरेट विदेशों से ही आती हैं। इनके अतिरिक्त क्यूबा (Cuba), ब्राज़ील (Brazil), फिलिपाइन्स (Philippines), तथा एशियाटिक टर्की (Asiatic Turkey) में बहुत अधिक तम्बाकू की खेती होती है। क्यूबा में बने हुए सिगार संसार भर में प्रसिद्ध हैं। यूरोप में जैकोस्लैवेकिया (Czechoslovakia), हंगरी (Hungary), जर्मनी (Germany), तथा रूस (Russia), ही केवल तम्बाकू उत्पन्न करते हैं। संसार में तम्बाकू का इतना अधिक प्रचार हो गया है कि यह जीवन की एक आवश्यक वस्तु बन गई है। किसी न किसी रूप में सर्वसाधारण इसका उपयपोग करते ही हैं। पीने में, खाने में, और सूँघने में तो इसका उपयोग होता ही है, परन्तु अब इसके और भी उपयोग ज्ञात हो गये हैं। दवाइयों में, भेड़ों के कीड़े नष्ट करने में, और खाद के रूप में भी, तम्बाकू का बहुत उपयोग होने लगा है।

अफीम

अफीम एक प्रकार के पौधे का रस है जो बीच में रहता है। इसी को साफ करने से अफीम तैयार होती है। अफीम भारतवर्ष में लगभग ३,००० वर्षों से उत्पन्न की जाती है। बहुत समय से भारतवर्ष, चीन तथा मुसलमानी राज्यों को अफीम भेजता था। भारतवर्ष में अफीम की पैदावार सरकार के हाथ में है। मालवा प्रान्त के देशी राज्य भी बहुत सी अफीम उत्पन्न करते हैं। किन्तु चीन के साथ जो समझौता भारत सरकार का हुआ है, उसके अनुसार अफीम भारतवर्ष से चीन को भेजनी बन्द कर दी गई। भारतवर्ष के अतिरिक्त चीन ही अफीम उत्पन्न करने

वाले देशों में मुख्य है। चीनी लोग अफीम बहुत खाते हैं, यही कारण है कि चीन भारत से प्रति वर्ष बहुत सी अफीम मँगाता था। अब चीन में भी अफीम के विरुद्ध आन्दोलन उठ खड़ा हुआ है, और वहाँ भी अफीम की खेती कम की जा रही है। भारतवर्ष में भी अफीम खाई जाती है, क्रमशः अफीम की खेती भारतवर्ष में बहुत कम होती जा रही है। भविष्य में केवल उतनी ही अफीम उत्पन्न की जावेगी कि जो दवाइयाँ बनाने के काम में आ सके। चीन और भारतवर्ष के अतिरिक्त फ़ारस में भी अफ़ीम की खेती होती है।

आलू

आलू का उपयोग सर्व-व्यापी है। संयुक्तराज्य अमेरिका तथा योरोप के देशों में तो यह भोजन का एक मुख्य अंग ही है, किन्तु भारतवर्ष तथा चीन जैसे गरम देशों में भी आलू बहुत खाया जाता है। आलू का मूल निवासस्थान अमरीका है। मैक्सिको (Mexico) के पहाड़ी प्रदेश में आज भी यह जंगली अवस्था में पाया जाता है। अमरीका से इसको स्पेन निवासियों ने लाकर योरोप में उत्पन्न करना प्रारम्भ किया और फिर इस पौधे का प्रवेश प्रत्येक देश में हो गया। भोजन में अनाज के उपरान्त यदि कोई महत्वपूर्ण वस्तु है तो वह आलू ही है, इसी कारण इसकी पैदावार भी बहुत होती है।

आलू भिन्न जल-वायु में उत्पन्न हो सकता है। जहाँ अलासका (Alaska) के शीतप्रधान देश में आलू की अच्छी पैदावार होती है, वहाँ फ्लोरिडा (Florida) के उष्ण प्रदेश में भी यह खूब ही उत्पन्न होता है। आलू की खेती के लिये गेहूँ उत्पन्न करने वाली भूमि अधिक उपयोगी है, परन्तु आलू में एक विशेषता है। वह उन ठंडे स्थानों पर भी उत्पन्न हो सकता है जहाँ कि मक्का इत्यादि नहीं उत्पन्न हो सकते। उत्तरीय संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.), कनैडा (Canada)

तथा उत्तरी योरोप अधिकतर आलू उत्पन्न करते हैं। आलू की फसल और अनाजों की अपेक्षा बहुत अधिक होती है। प्रति एकड़ भूमि में आलू गेहूँ से पाँच गुना अधिक उत्पन्न होता है। किन्तु आलू की खेती में परिश्रम अधिक होता है, क्योंकि आलू में कीड़ा बड़ा आसानी से लग जाता है। आलू का अब तो आटा भी तैयार किया जाता है, इसके अतिरिक्त आलू की शराब और तरकारी भी बनाई जाती है। जर्मनी और आयरलैंड (Germany and Ireland) में तो मजदूरों और निर्धन जनसंख्या का आलू ही मुख्य भोजन है। भविष्य में सम्भव है कि आलू का आटा गेहूं और चावल से भी प्रतिद्वन्द्विता करने लगे, अभी तो जर्मनी को छोड़ कर और कहीं इसका रोटी बनाने में उपयोग नहीं होता है।

आयरलैंड (Ireland) में आलू की खेती अत्यन्त महत्वपूर्ण है। यह तो पहिले ही कहा जा चुका है कि यही सर्वसाधारण का भोजन है। आलू की महत्ता का अनुमान इसी से किया जा सकता है कि १९२४ में आयरलैंड में आलू की फसल नष्ट हो गई जिसके कारण वहाँ भयंकर दुर्भिक्ष पड़ गया। भारतवर्ष में संयुक्त प्रान्त तथा बिहार में आलू की अच्छी पैदावार होती है, लेकिन यहां उसका उपयोग केवल साग के रूप में किया जाता है।

मांस

अभी तक मांस व्यापारिक वस्तु नहीं थी। मांस के थोड़े ही समय में खराब हो जाने के कारण यह दूर देशों में नहीं भेजा जा सकता था। परन्तु बीसवीं शताब्दी में एक नवीन रीति के द्वारा मांस, अंडे, तथा फल इत्यादि बहुत दिनों तक सुरक्षित रक्खे जा सकते हैं। इस नवीन रीति का नाम है शीत-भण्डार-रीति (Cold Storage System)। जिस स्थान में अथवा जिस बर्तन में मांस को रखना होता है उसको इस प्रकार

बनाया जाता है कि उसके अन्दर तापक्रम हिमांक (Freezing point) से ऊँचा न रहे। इसी कारण जहाजों में, रेलों में, तथा कारखानों में ऐसे कमरे तथा डिब्बे बनवाये जाते हैं कि जिनके अन्दर का तापक्रम हिमांक (Freezing point) रहे। इस रीति के साथी ही साथ मांस का धंधा चमक गया।

जो देश कि केवल पक्का माल बनाकर ही बाहर भेजते हैं और जहां की जनसंख्या के लिये देश में यथेष्ट भोजन नहीं उत्पन्न हो सकता, उन्हें अपने भोजन के लिये दूसरे देशों पर अवलम्बित रहना पड़ता है। संसार में अधिकतर मांसाहारी मनुष्य निवास करते हैं (भारतवर्ष को छोड़-कर) और मांस उनके भोजन की मुख्य वस्तु है, यही कारण है कि औद्योगिक देशों को बाहर से मांस मँगाना पड़ता है।

मांस अधिकतर तीन पशुओं का तैयार किया जाता है, (१) सुअर, (२) गाय और बैल, (३) भेड़। मनुष्य समाज यद्यपि मांस खाता तो अवश्य है, परन्तु मांस का खाना आर्थिक दृष्टि से तो एक भूल ही मानना पड़ेगा। यदि मनुष्य केवल भूमि से अनाज उत्पन्न करके अपना पेट भरना चाहे तो वह बहुत थोड़ी भूमि पर ही निर्वाह कर सकता है। परन्तु जब मांस द्वारा वह अपनी उदर पूर्ति करना चाहता है तो उसे पशु को चराने के लिये लगभग पाँच गुनी से दस गुनी भूमि चाहिये। यही कारण है कि घनी आबादी के देशों में अधिकतर मांस बाहर से आता है। भारतवर्ष में हिन्दूजाति शाकाहारी है ही, किन्तु यदि मांस खाना धर्मानुकूल भी होता तो भी भारतीय बहुत कम मांस खा सकते, क्योंकि निर्धन भारतवासी विदेशों से मांस मंगा कर तो खा नहीं सकते और देश मे बहुत थोड़ा मांस तैयार किया जा सकता है।

मांस का धंधा अधिकतर नये देशों में ही उन्नत हुआ है, क्योंकि इन्हीं देशों में आबादी कम है और भूमि बहुत अधिक है। संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.), आस्ट्रेलिया (Australia), अरजैनटाइन

(Argentina) और न्यूजीलैंड (New-Zealand), से प्रति वर्ष बहुत सा मांस इङ्गलैंड (England), फ्रान्स (France), जर्मनी (Germany) तथा अन्य घने आबाद देशों को जाता है। सब से अधिक मांस संयुक्तराज्य अमरीका ही तैयार करता है। शिकागो (Chicago), सिनसिनैटी (Cincinnati) इत्यादि केन्द्रों में मांस तैयार करने के बड़े-बड़े कारखाने हैं जिन में लाखों टन मांस तैयार होता है। कारखानों में यन्त्रों से काम लिया जाता है और १० हजार बैलों का मांस कुछ ही मिनटों में तैयार हो जाता है। संयुक्तराज्य अमरीका ने इस धंधे में इतनी उन्नति कर ली है कि संसार में इससे अधिक मांस उत्पन्न करने वाला देश और कोई नहीं है।

मछली

मछली भी मनुष्य का मुख्य भोज्य पदार्थ है। समुद्र के गर्भ में न जाने कितने जीव-जन्तु भरे पड़े हैं। अभी तक मनुष्य का समुद्रविषयक ज्ञान अधूरा ही है। भविष्य में न जाने कितनी उपयोगी वस्तुयें समुद्र से प्राप्त होंगी इसका अनुमान नहीं किया जा सकता। अभी तक तो मनुष्य ने मछलियों का ही उपयोग किया है। समुद्र में भिन्न भिन्न जाति की मछलियाँ पाई जाती हैं, और जो देश समुद्र के अधिक समीप हैं वहाँ तो इनका व्यापार भी बहुत होता है। पृथ्वी पर ग्रेट-ब्रिटेन (Great Britain) तथा संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.) ही सबसे अधिक मछलियाँ बाहर भेजते हैं। इन दोनों देशों की मछलियों का मूल्य लगभग १,००,००,००० पौंड वार्षिक होता है। कनाडा (Canada) की मछलियों का मूल्य ४०,००,००० पौंड तथा न्यूफाऊन्डलैंड (Newfoundland) की मछलियों का मूल्य १०,००,००० पौंड वार्षिक है। योरोप में इङ्गलैंड के अतिरिक्त फ्रान्स (France), नार्वे (Norway), और रूस (Russia) भी मछलियाँ बाहर भेजते हैं। न्यूफाऊन्डलैंड (Newfoundland) के किनारे का समुद्र तथा उत्तर अमरीका के

परिचमीय किनारे का समुद्र तट मछलियां पकड़ने के मुख्य-स्थान हैं। संयुक्त-राज्य अमरीका (U.S.A.) की मछलियों में आयस्टर (Oyster), काड (Cod), मैकेरैल (Mackerel), तथा हेरिंग (Herring) मुख्य हैं। न्यूफाऊन्डलैंड (Newfoundland) के समीप मेक्सिको (Mexico) खाड़ी की गरम धारा तथा उत्तर की ठंडी धारा के मिलने से जो जल तैयार होता है वह मछलियों के रहने का सबसे उपयुक्त स्थान है। गरम और ठंडी धारा के मिलने से डायटम (Diatom) नामक एक कीड़ा उत्पन्न होता है जिस पर मछली अपना निर्वाह करती है। मछली पकड़ना एक महत्वपूर्ण धंधा है। प्रत्येक देश ऐसे स्थानों को अपने अधिकार में रखना चाहता है जहाँ कि मछलियाँ मिलती हैं। वर्तमान समय में शीत-भण्डार-रीति (Cold Storage System से अब मछलियाँ बहुत समय तक सुरक्षित रक्खी जा सकती हैं। यदि इस रीति को न ढूँढ़ निकाला जाता तो मछलियों का व्यापार असम्भव हो जाता। प्रशान्त महासागर में सैलमन (Salmon), काड (Cod), तथा हैलीबट (Halibut), बहु-तायत से पाई जाती हैं। इङ्गलैंड की मछलियों में हेरिंग (Herring), मैकेरैल (Mackerel), तथा काड (Cod) मुख्य हैं। नारवे (Norway) में भी हेरिंग तथा काड की ही बहुतायत है।

मनुष्य के लिये मछलियों का पकड़ना एक साधारण कार्य समझा जाता है, क्योंकि मछलियाँ किनारे पर आकर जमा हो जाती हैं। यद्यपि मछलियाँ गहरे समुद्र में भी रह सकती हैं परन्तु अंडे रखने के लिये तथा भोजन ढूँढ़ने के लिये वे किनारों पर आकर इकट्ठी हो जाती हैं, इसी कारण मछली का धंधा समुद्र के किनारों पर ही दिखाई देता है।

संसार के मछली पकड़ने वाले देश

१९२२ (दस लाख डालर में)

जापान (Japan)	८१·३
यूनायटेड किंगडम (United Kingdom)	८९·६

संयुक्त राज्य अमरीका (U.S.A.)	८६·०
स्पेन (Spain)	७२·२
चीन, कोरिया तथा सायबेरिया (China, Korea, and Siberia)	३४·०
रूस (Russia)	६०·०
कनाडा (Canada) न्यूफाऊन्डलैंड (Newfoundland)	६६·४
फ्रान्स (France)	८४.७
पुर्तगाल (Portugal)	३६·०
नारवे तथा स्वीडन (Norway and Sweden)	३६·७

भारतवर्ष में मछलियों का धंधा महत्वपूर्ण नहीं है। मदरास प्रान्त के समुद्रतट पर कुछ मछलियाँ पकड़ी जाती हैं, और बंगाल प्रान्त में तालाबों और नदियों में मछलियाँ पकड़ी जाती हैं। भारतवर्ष की बहुत सी जन-संख्या तो मछली खाती ही नहीं। हाँ, बंगाल में अवश्य मछली खाने का रिवाज है।

घी, दूध, मक्खन

संसार में जो लोग मांसाहारी हैं उन्हें भी दूध अथवा दूध की बनी हुई अन्य वस्तुओं की आवश्यकता होती है। भारतवर्ष में तो दूध और घी भोजन की एक आवश्यक वस्तु है ही, क्योंकि यहाँ के निवासी अधिकतर शाकाहारी हैं। किन्तु योरोप और अमरीका में भी दूध और मक्खन की बहुत माँग है। दूध अधिकतर गाय से ही निकाला जाता है। यद्यपि भारतवर्ष में भैंस भी दूध देने वाला पशु है परन्तु अन्य देशों में भैंस नहीं होतीं। वहाँ तो केवल गाय से ही दूध और मक्खन मिलता है। यद्यपि पृथ्वी पर और बहुत जातियों के पशु भी दूध देते हैं, किन्तु मनुष्य केवल गाय, बकरी, और भैंस का दूध ही उपयोग में लाता है।

दूध और मक्खन का धंधा अधिकतर उन देशों में उन्नति कर गया है जहाँ कि साधारण शीत और यथेष्ट वर्षा होती है। ऐसे प्रदेशों में घास खूब उत्पन्न होती है जिन पर गायें चराई जाती हैं। दूध ऐसी वस्तु है जो कि शीघ्र ही बिगड़ जाती है और इसी कारण दूध का धंधा उन्हीं स्थानों पर चल सकता है जहाँ कि उसकी अधिक माँग है। रेलों के खुल जाने से तथा शीत-भण्डार-रीति के ज्ञात हो जाने से अब दूध भी दूर तक भेजा जा सकता है। मक्खन अधिक दिनों ठहर सकता है, इस कारण इसका व्यापार थोड़े वर्षों से बहुत बढ़ गया है। मक्खन अधिकतर मशीनों के द्वारा बड़े-बड़े कारखानों में तैयार किया जाता है और बड़े औद्योगिक केन्द्रों को भेज दिया जाता है। दूध और मक्खन का धंधा कृषि का सहकारी धंधा है। किसान थोड़ी सी भूमि पर खेती भी करता है और गायों को पालता है। इस प्रकार किसान थोड़ी सी ही भूमि से अधिक आय प्राप्त कर सकता है। संसार में डेनमार्क (Denmark) इस धंधे में सबसे बढ़ा चढ़ा है। वहाँ की सरकार ने सहकारी संस्थाओं को खोल कर इस धंधे की उन्नति में बहुत सहायता पहुँचाई है। यह सहकारिता आन्दोलन का ही फल है कि डेनमार्क इस धंधे को उन्नत कर सका। प्रत्येक देश में कुछ न कुछ दूध और मक्खन स्थानीय माँग के लिये उत्पन्न किया जाता है, परन्तु औद्योगिक देश जहाँ की जनसंख्या अधिक-तर शहरों में रहती है बाहर से दूध और मक्खन मँगाते हैं। डेनमार्क (Denmark), हालैंड (Holland), अरजेनटाइन (Argentina), आस्ट्रेलिया (Australia), तथा न्यूजीलैंड (New-Zealand), अधिकतर मक्खन बाहर भेजते हैं। इनके अतिरिक्त फ्रान्स (France), इटली (Italy), तथा स्वीटजरलैंड (Switzerland) में भी मक्खन खूब तैयार किया जाता है।

मक्खन बाहर भेजने वाले देश

डेनमार्क (Denmark)	३६ प्रतिशत

हालैंड (Holland)	१० प्रतिशत
अरजेनटाइन (Argentina)	१० ,,
आस्ट्रेलिया (Australia)	१८·९ ,,
न्युज़ीलैंड (New-Zealand)	१६ ,,
और सब देश...	३·९ ,,
	१०० प्रतिशत

सबसे अधिक मक्खन और पनीर मँगाने वाला देश ग्रेट ब्रिटेन है। यद्यपि आयरलैंड (Ireland) में मक्खन का धंधा उन्नति कर गया है फिर भी प्रति वर्ष बहुत सा मक्खन और पनीर डेनमार्क (Denmark), और हालैंड (Holland) से आ ही जाता है। इसके अतिरिक्त जर्मनी (Germany), फ्रान्स (France), तथा बेलजियम (Belgium) भी बहुत सा मक्खन डेनमार्क से मंगाते हैं। महायुद्ध के समय से दूध को जमाकर भेजने की विधि का बहुत प्रचार हो गया है जिसके कारण दूध का व्यापार बहुत बढ़ गया। भारतवर्ष में यद्यपि दूध भोजन का एक आवश्यक अंग है किन्तु फिर भी यह धंधा यहाँ बहुत गिरी हुई अवस्था में है; क्या ही अच्छा हो यदि यहाँ भी डेनमार्क की भाँति इस धंधे को उन्नत करने का प्रयत्न किया जावे।

अंडा

संसार में अधिक जनसंख्या मांसाहारी है, इस कारण अंडे जैसे पौष्टिक भोज्य पदार्थ की माँग बढ़ती ही जा रही है। महायुद्ध के पूर्व रूस (Russia), डेनमार्क (Denmark), आस्ट्रिया-हंगरी (Austria-Hungary), फ्रान्स (France), और इटली ही ऐसे देश थे कि जो अधिक राशि में अंडे बाहर भेजते थे। चीन, संयुक्तराज्य अमरीका तथा कनाडा (China, U. S. A., Canada) में अंडों की उत्पत्ति बहुत होती है, परन्तु अधिकतर वे देश में ही खप जाते हैं। डेनमार्क में

दूध को ही भाँति अंडों का धंधा भी बहुत उन्नति कर गया है। अंडे बाहर भेजने वाले किसानों की संगठित संस्थायें इस धंधे की देख-भाल करती हैं। इंगलैंड, हालैंड, तथा जर्मनी, बाहर से बहुत अंडे मँगाते हैं। अंडा केवल खाने के ही काम में नहीं आता, इसका उपयेाग किताबों की जिल्द बाँधने में, शक्कर साफ़ करने में, अच्छा चमड़ा बनाने में, शराब तैयार करने में, फ़ोटोग्राफ़ के काग़ज़ बनाने में भी होता है। भारतवर्ष में यद्यपि किसानों की संख्या बहुत अधिक है, परन्तु फिर भी अंडे उत्पन्न करने का धंधा नहीं के बराबर है। हाँ, जहाँ फौजी छावनियाँ हैं वहाँ मुसलमान इस धंधे में लगे हुये हैं। इसका मुख्य कारण यह है कि हिन्दू लेाग न तो अंडे के खाते ही हैं और यह धंधा भी उनके धार्मिक विचारों से मेल नहीं खाता।

दाल

दालें अधिकतर उष्ण कटिबन्ध तथा शीतोष्ण कटिबन्ध में उत्पन्न होती हैं। मटर ठंडे जल-वायु में खूब पैदा होती है और बाकुला की फली उष्ण कटिबन्ध की पैदावार है। सेाया की फली (Soya Bean) जेा कि मंचूरिया और कोरिया में बहुतायत से पैदा की जाती है, बहुत तरह के जल-वायु में उत्पन्न हेा सकती है। यह फली अधिक वर्षा नहीं चाहती, सूखे प्रदेशों में यह भली भाँति पैदा की जाती है, पाला भी इसको हानि नहीं पहुँचा सकता। संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में भी सेाया की फली बहुत उत्पन्न की जाती है। मंचूरिया (Munchuria), कोरिया (Koria) तथा संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) से सेाया की फली विदेशों के बहुत भेजी जाती है। भारतवर्ष में भिन्न जातियों की दालें पाई जाती हैं। इस देश में तो दाल भेाजन की आवश्यक वस्तु है। मूँग, उर्द, अरहर, मटर, चना, यहाँ पैदा किया जाता है, परन्तु इनका निकास विदेशों के नहीं है क्योंकि देश के अन्दर ही इनकी खपत हेा जाती है।

तिलहन

संसार में बहुत प्रकार के ऐसे बीज और फल हैं कि जिनसे तेल निकाला जा सकता है। आधुनिक औद्योगिक युग में तेल की बहुत माँग है, यद्यपि बनस्पति द्वारा उत्पन्न किया हुआ तेल अब रोशनी करने के काम में नहीं आता, परन्तु और बहुत सी वस्तुओं को तैयार करने में इसका उपयोग होता है। बनस्पति का तेल, खाने में, औषधियों में, साबुन बनाने में, वार्निश तैयार करने में तथा और भी वस्तुओं के बनाने में उपयोगी है। यही कारण है कि तिलहन की माँग बढ़ती ही जाती है। इनमें कुछ पौधे तो शीतोष्ण कटिबन्ध में उत्पन्न हो सकते हैं, परन्तु अधिकतर उष्ण कटिबन्ध में ही उत्पन्न होते हैं।

ज़ैतून Olive.

ज़ैतून रूमसागर (Mediterranean) की जलवायु में ख़ूब पैदा होता है। ज़ैतून के तेल ने रूमसागर के समीपवर्ती देशों की सभ्यता के विकास में बहुत सहायता दी है। ज़ैतून के तेल से एक प्रकार की चर्बी बनाई जाती है। रूमसागर के देशों में चर्बी नहीं मिलती क्योंकि यहाँ का जल-वायु पशु-पालन के अनुकूल नहीं है। इसी ज़ैतून के तेल से साबुन बनाने का धंधा फ़्रांस (France) के दक्षिण भाग में चमक उठा। ज़ैतून की पैदावार फ़्रान्स (France), इटली (Italy), स्पेन (Spain) तथा एशिया-मायनर (Asia Minor) में बहुत होती है। मार्सलीज़ (Marseilles) का बन्दरगाह जो कि संसार में बनस्पति के तेल का प्रधान केन्द्र है ज़ैतून उत्पन्न करने वाले प्रदेश में ही स्थित है। यही कारण है कि यह बन्दरगाह तेल के धंधे के लिये प्रसिद्ध हो गया।

बिनौला Cotton Seed.

बिनौले का तेल, मिस्र (Egypt) तथा संयुक्तराज्य अमरीका से बाहर बहुत भेजा जाता है। भारतवर्ष भी थोड़ा सा बिनौला बाहर भेजता है,

परन्तु अधिकतर इसकी खपत देश में ही हो जाती है। इस देश में बिनौले का तेल तो निकाला ही जाता है, लेकिन पशुओं को खिलाने में भी बिनौले का बहुत उपयोग होता है। बिनौले का तेल भोजन के भी काम में लाया जाता है। जिन स्थानों में ज़ैतून की पैदावार नहीं होती वहाँ बिनौला ही उपयोग में लाया जाता है। बिनौले के तेल का साबुन, कैन्डिल, और ग्रामोफ़ोन रैकर्ड बनाने में उपयोग किया जाता है।

सन का बीज

यह बीज अधिकतर भारतवर्ष, रूस (Russia) तथा अरजैनटाइन (Arjentina)से बाहर भेजा जाता है। इसका तेल वार्निश, पालिश तथा चित्रकारी में उपयोगी है। इस तेल को और पदार्थों में मिलाकर वाटर प्रूफ़ वार्निश भी की जाती है।

अंडी का तेल

यह बीज अधिकतर भारतवर्ष में ही पैदा होता है इसका पौधा एक झाड़ी के आकार का होता है। इसी के फल में जो बीज निकलते हैं उनसे अंडी का तेल तैयार किया जाता है। अंडी का तेल साबुन बनाने तथा दवा के रूप में काम आता है।

लाही का बीज (Rape Seed)

यह बीज अधिकतर योरोप तथा भारतवर्ष में पैदा होता है, इसका तेल रोशनी करने के लिये कुछ वर्षों पूर्व उपयोग में लाया जाता था किन्तु अब इसको मशीन के पुर्जों को चिकना करने के लिये डालते हैं।

सरसों का बीज

सरसों भारतवर्ष में बहुत उत्पन्न होती है। इसकी पैदावार उन्हीं प्रदेशों में हो सकती है कि जिनकी भूमि और जल-वायु गेहूँ के अनुकूल है। सरसों का तेल जिसे कड़वा तेल भी कहते हैं बहुत उपयोगी है। रोशनी

करने, खाने में, साबुन तथा अन्य वस्तुयें बनाने में इसका उपयोग होता है। प्रतिवर्ष करोड़ों रुपये की सरसों फ्रांस (France) तथा अन्य देशों को यहाँ से भेजी जाती है।

तिल (Sesamum.)

तिल भी भारतवर्ष में बहुत उत्पन्न होता है, यह जाड़े की पैदावार है। बहुत सा तिल यहाँ से बाहर भेज दिया जाता है।

मूँगफली

मूँगफली सूखे प्रदेशों में अधिक उत्पन्न होती है, भारतवर्ष, पश्चिम-अफ्रीका (West Africa) में इसकी अच्छी पैदावार होती है। फ्रांस (France) इन देशों से मूँगफली बहुत मँगाता है। इसका तेल साबुन बनाने के काम में आता है।

खजूर का तेल (Palm oil)

खजूर के फल से यह तेल बनाया जाता है। खजूर की पैदावार पश्चिम अफ्रीका के प्रदेशों में बहुत होती है। खजूर का तेल अफ्रीका में भोजन के साथ खाया जाता है। बहुत सा तेल योरोप को भेजा जाता है।

नारियल का तेल (Cocoanut)

नारियल, तेल उत्पन्न करने वाले फलों में विशेष महत्व का है। उष्ण कटिबन्ध के समुद्रीय प्रदेशों में यह सभी स्थानों पर पाया जाता है, परन्तु इसकी सब से अधिक पैदावार डच पूर्वीय द्वीप समूह (Dutch East Indies) तथा मलाया प्रायद्वीप के राज्यों में होती है। फिलीपाइन द्वीप समूह (Phillipines) में भी नारियल की खेती बढ़ती जा रही है। भारतवर्ष में लंका और दक्षिण के पहाड़ी प्रदेशों में भी नारियल की अच्छी पैदावार होती है। नारियल की गरी से तेल निकाला जाता

है। नारियल की गरी बहुत दिनों तक रह सकती है, इस कारण इसका व्यापार बहुत अधिक बढ़ गया है। पूर्वीय देशों से बहुत सी गरी एन्टवर्प (Antwerp), लिवरपूल (Liverpool), हैमबर्ग (Hamburg) तथा मार्सलोज (Marseilles) के साबुन बनाने के कारखानों को प्रतिवर्ष भेजी जाती है। ट्रिनीडाड (Trinidad) तथा जमैका (Jamaica) से भी नारियल संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.) को भेजा जाता है। उष्ण कटिबन्ध के बहुत से टापू केवल नारियल के व्यापार के ही कारण आबाद हैं।

केला (Banana.)

उष्ण कटिबन्ध का मुख्य फल केला है। जहाँ कहीं गरमी तथा वर्षा अधिक होती हो वहीं केला उत्पन्न हो सकता है। उष्ण कटिबन्ध के घने जंगलों में केला की ख़ूब पैदावार होती है। केला बिना अधिक परिश्रम किये मनुष्य को अच्छी फसल देता है। गेहूँ, चावल तथा अन्य पौधों के उगाने में परिश्रम की आवश्यकता हो, परन्तु केले को एक बार लगा देने से ही फसल तैयार हो जाती है, हाँ बन प्रदेश में केले के समीप वाली झाड़ियों को एक बार काट अवश्य देना पड़ता है, जिससे कि वे केले की बाढ़ को न रोक सकें। जब तक कि केले में पहिली बार फल आते हैं तब तक उसके समीप और पौधे फल देने के लिये तैयार हो जाते हैं। ऐसा अनुमान किया जाता है कि प्रति एकड़ केले की पैदावार अनाज से अधिक होती है। उष्ण कटिबन्ध के देशों में केला मनुष्यों का मुख्य भोजन है, बड़ी ही आसानी से उन देशों के निवासी अपने झोपड़ों के समीप इनको लगा लेते हैं और इसके फल से अपना निर्वाह करते हैं। मध्य अफ्रीका (Central Africa) तथा कान्गो नदी के बेसिन में लाखों हब्शी जाति के लोगों का यही एकमात्र भोजन है। पूर्वीय द्वीप-पुंज (East Indies), दक्षिण चीन तथा भारतवर्ष (South Chnia and

India), पश्चिमीय द्वीप समूह (West Indian Islands), मध्य अमरीका (Central America), फिलीपाइन (Phillipines), मैक्सिको (Mexico) तथा अन्य गरम द्वीपों में इसकी बहुत पैदावार होती है।

यद्यपि शीत-भण्डार रीति के कारण केला इन देशों से योरोप तथा उत्तर अमरीका को भेजा जाने लगा है किन्तु शीघ्र ही सड़ जाने के कारण इसका व्यापार अधिक नहीं बढ़ सका। सम्भव है कि भविष्य में यह फल घनी आबादी वाले देशों में भोजन का काम दे।

थोड़े वर्षों से केले का आटा भी बनाया जाने लगा। विशेषज्ञों की यह राय है कि केले का आटा मनुष्य को लाभदायक है। यदि भविष्य में केले का आटा खाया जाने लगा तो केले की खेती बहुत बढ़ जायगी क्योंकि अभी तो केला केवल स्थानीय माँग के लिये ही उत्पन्न किया जाता है, बहुत से गरम प्रदेश जहाँ कि केला उत्पन्न किया जा सकता है केले का आटा तैयार करने लगेंगे। इङ्गलैण्ड अभी से अधिक केला मँगाने लगा है, किन्तु केले का आटा शीघ्र ही व्यापारिक वस्तु नहीं बन सकती क्योंकि मनुष्य अपने भोजन में शीघ्र ही परिवर्तन नहीं कर सकता।

सिनकोना (कुनीन)

यह वृक्ष भी उष्ण कटिबन्ध में उत्पन्न होता है, इसकी छाल से कुनीन तैयार की जाती है। संसार में कोई भी वस्तु केवल दवा के लिये इतनी अधिक उत्पन्न नहीं की जाती। उष्ण कटिबन्ध में जहाँ नमी के कारण मलेरिया-ज्वर भयंकर रूप से फैलता है वहाँ कुनीन का उपयोग होता है। सिनकोना का वृक्ष भूमध्यरेखा के समीपवर्ती प्रदेशों में ४,००० फीट से ७,००० फ़ीट की ऊँचाई पर पैदा होता है। सबसे पहिले यह वृक्ष पीरू (Peru) से और देशों में लाया गया। कोलम्बिया (Columbia), जावा (Java), लंका (Ceylon) तथा दक्षिण भारत में भी उसको पैदावार होती है।

मसाले

मसाले के व्यापार के कारण ही पश्चिमीय देशों के लोग पूर्वीय एशिया को जानते थे, पूर्वीय एशिया से ही प्राचीन समय में मसाले योरोप को भेजे जाते थे। मसाले उत्पन्न करने वाले देश अधिकतर भूमध्य-रेखा के समीप हैं। स्टेट सैटिलमैंट, जावा (Java), स्याम (Siam), इन्डोचीन (Indo-china) तथा भारतवर्ष का मालावार प्रान्त मसाले उत्पन्न करते हैं।

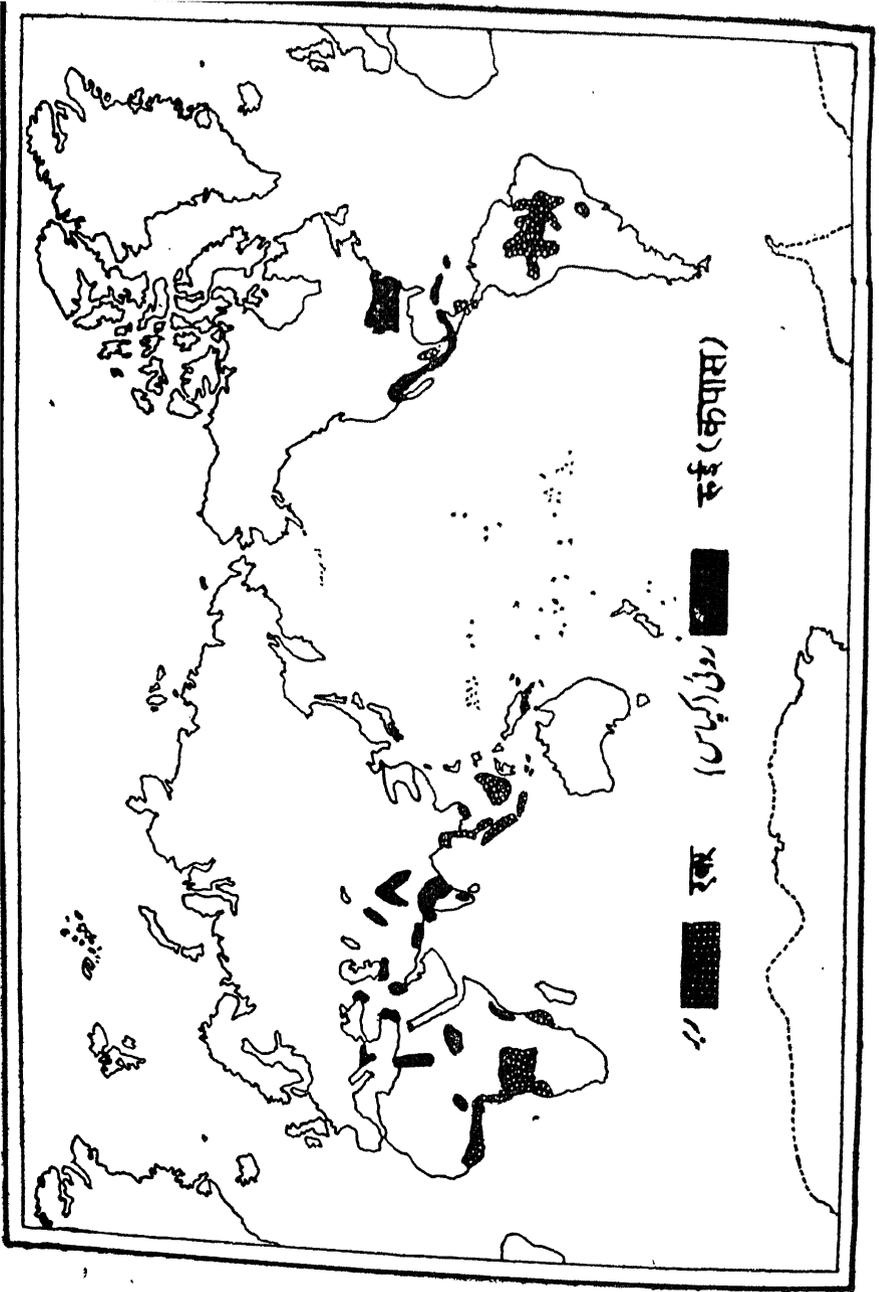
———

तीसरा परिच्छेद

औद्योगिक कच्चा माल

इस परिच्छेद में उन वस्तुओं के विषय में लिखा जावेगा कि जो भोजन के उपयोग में तो नहीं आतीं परन्तु उनके द्वारा भिन्न प्रकार का पक्का माल तैयार किया जाता है। आधुनिक समय में मनुष्य की आवश्यकतायें इतनी अधिक बढ़ गई हैं कि उनको पूरा करने के लिये बहुत से धंधे चल पड़े हैं। वैसे तो भोज्य पदार्थों में भी ऐसे पदार्थ मिल जावेंगे कि जिनको तैयार करने में बड़े परिश्रम की आवश्यकता होती है और उनको तैयार करने के लिये भी यन्त्रों से सहायता ली जाती है परन्तु उनको औद्योगिक कच्चे माल में न रख कर भोज्य पदार्थों में ही रक्खा गया है।

यन्त्र-युग के पूर्व मनुष्य-समाज की आवश्यकतायें बहुत कम थीं, उस समय केवल वही वस्तुयें बनाई जाती थीं कि जिनकी मनुष्य को नितान्त आवश्यकता होती थी। परन्तु यन्त्र-युग के प्रारम्भ होते ही यन्त्रों की सहायता से इतनी अधिक वस्तुयें बनने लगीं कि उनके लिये कच्चे माल की माँग बहुत बढ़ गई। इसका फल यह हुआ कि कच्चे माल की उत्पत्ति भी बहुत बढ़ गई। परन्तु एक बात विचारणीय है, कि जो देश औद्योगिक उन्नति कर गये हैं वे सभी कच्चा माल उत्पन्न नहीं करते, उन देशों की अधिकतर शक्तियाँ पक्का माल बनाने में ही लगी हैं, और कच्चा माल उन्हें विदेशों से मँगाना पड़ता है। जिन देशों में कच्चा माल उत्पन्न करने की तो सुविधायें हैं परन्तु औद्योगिक उन्नति न होने के कारण उन्हें अपना कच्चा माल औद्योगिक देशों को भेजना पड़ता है। केवल संयुक्तराज्य अमरीका ही एक ऐसा देश है जो कि

रुई (कपास)
روئی (کپاس)
रबर

कच्चा माल और पक्का माल दोनों ही बाहर भेजता है। इसका कारण यह है कि वह नया देश है, बहुत सी उपजाऊ भूमि बिना जुती हुई पड़ी है, साथ ही साथ औद्योगिक उन्नति के भी सब साधन उपस्थित हैं। इङ्गलैंड, जर्मनी, फ्रांस तथा जापान (England, Germany, France and Japan) कच्चा माल विदेशों से मँगाते हैं। इङ्गलैण्ड कच्चा माल अधिकतर अपने उपनिवेशों से ही मँगाता है।

रबर

यह एक वृक्ष का रस है जो सूखने पर रबर के रूप में परिणत हो जाता है। औद्योगिक युग में रबर की माँग इतनी अधिक बढ़ गई है कि वैज्ञानिक रीतियों से नकली रबर बनाने का प्रयत्न किया जा रहा है। रबर मनुष्य जीवन के लिये एक आवश्यक वस्तु हो गई है। मोटर तथा अन्य सवारियों के पहियों के लिये, ट्यूब तथा अन्य वस्तुओं के तैयार करने में रबर का उपयोग होता है। सर्वप्रथम रबर का उपयोग बहुत कम होता था क्योंकि सूखने पर यह कठोर और शीघ्र टूटने वाले पदार्थ में परिणत हो जाती थी, किन्तु आगे चलकर गंधक में मिलाकर इसको लचीली बनाने की रीति ज्ञात हो गई। तभी से इसका उपयोग और माँग भी बढ़ गई।

सब से पहिले अमेज़न नद का विशाल बेसिन ही रबर उत्पन्न करने वाला प्रदेश था। वहाँ के घने बनों में रबर का वृक्ष जंगली अवस्था में पाया जाता है। लगभग पचास वर्षों तक तो अमेज़न नद का वन-प्रदेश ही संसार को रबर देता रहा। रबर जमा करने वाले नदी के द्वारा सघन बन में प्रवेश करते हैं और वृक्षों से रबर जमा करके उसे आग पर सुखाते हैं। जब रबर सूख जाती है तो वह पास के बन्दरगाह से विदेशों को भेज दी जाती है। अमेज़न नद के सघन बनों से अब अधिक रबर जमा नहीं हो पाती, क्योंकि प्रारम्भ में रबर जमा करने में इतनी लापरवाही की गई कि बहुत से वृक्षों ने रबर देना बन्द कर दिया।

रबर का वृक्ष उष्ण-कटिबन्ध में उत्पन्न होता है। जहाँ कहीं ८० इंच से १२० इंच तक वर्षा होती हो और ७५° फै० से लेकर ९०° फै० तक ताप-क्रम रहता हो, वहीं रबर का वृक्ष उत्पन्न किया जा सकता है। जो भूमि प्रति वर्ष पानी से ढक जाती है, वह रबर के वृक्ष के लिये अत्यन्त उपयोगी होती है। अमेज़न जैसा विशाल नद तथा भूमध्यरेखा की अतिवृष्टि दक्षिण अमरीका (South America) के उत्तर भाग को रबर की पैदावार के लिये उपयुक्त बना देती है। किन्तु ठीक ढंग से रबर जमा न करने के कारण तथा अन्य देशों में रबर के बाग़ लग जाने के कारण दक्षिण अमरीका का अब इतना महत्व नहीं रहा। जैसे-जैसे रबर की माँग बढ़ती गई, वैसे ही अन्य देशों की पैदावार भी बढ़ती गई। इस समय ब्रिटिश मलाया (British Malaya) तथा सुमात्रा (Sumatra) संसार की लगभग आधी रबर उत्पन्न करते हैं। लंका (Ceylon) और जावा भी बहुत रबर उत्पन्न करते हैं। इन प्रदेशों के अतिरिक्त दक्षिण भारत, बर्मा, कोचीन चीन (Cochin China) तथा प्रशान्त महासागर (Pacific Ocean) के द्वीपों में भी रबर उत्पन्न की जाती है। रबर की पैदावार मेक्सिको (Mexico) तथा पश्चिमीय द्वीप-पुंज (West Indies Islands) में भी होने लगी है।

संसार के रबर उत्पन्न करने वाले देश

देश	प्रतिशत
ब्रिटिश मलाया (British Malaya)	५४ प्रति शत
डच पूर्वीय द्वीप-समूह (Dutch East Indies)	२४ प्रति शत
लंका (Ceylon)	१० प्रति शत
ब्राज़ील और पीरू (Brazil and Peru)	६ प्रति शत

संसार में संयुक्तराज्य अमरीका सबसे अधिक रबर विदेशों से मँगाता है (समस्त पैदावार की आधी)। इसका कारण यह है कि संयुक्तराज्य अमरीका में मोटर तैयार करने का धंधा बहुत उन्नति कर गया है और पहियों के लिये रबर की आवश्यकता होती है। अभी तक रबर वृक्ष से निकालकर उसी स्थान पर सुखाई जाती थी और सूख जाने पर फिर बाहर भेजी जाती थी; किन्तु अब यह प्रयत्न किया जा रहा है कि जहाजों के छोटे-छोटे तालाबों में भरकर रबर कच्ची अवस्था में ही अमरीका को ले जाई जावे। यदि इस प्रकार रबर को आसानी से ले जाया जा सका तो रबर की वस्तुयें बनाने में कम ख़र्च हुआ करेगा। रबर की बढ़ती हुई माँग के कारण यह प्रयत्न किया जा रहा है कि रबर की पैदावार बढ़ जावे। नक़ली रबर भी तैयार करने का प्रयत्न हो रहा है।

रुई

रुई एक झाड़ी का फूल है, जिसके रेशे से सूत तैयार किया जाता है। रुई बहुत जाति की होती है। परन्तु व्यापार की दृष्टि से तीन प्रकार की रुई महत्व-पूर्ण है। प्रथम भारतवर्ष की रुई, द्वितीय मिस्र देश की रुई, तृतीय अमरीका की रुई।

रुई का जितना उपयोग मनुष्य-समाज अपने कपड़ों के तैयार करने में करता है, सम्भवतः उतना उपयोग और किसी दूसरी वस्तु का नहीं करता। अधिकतर मनुष्य सूती कपड़े ही पहिनते हैं। ठंडे देशों में भी सूती कपड़े की कम माँग नहीं है। रुई की खेती अत्यन्त प्राचीनकाल से भारतवर्ष में होती चली आ रही है और भारतवर्ष से ही इस पौधे का दूसरे देशों में प्रवेश हुआ।

रुई उष्ण-कटिबन्ध की पैदावार है। ४०°उ० तथा ३०° द० अक्षांश रेखाओं के बीच में यह पौधा सब जगह उत्पन्न किया जा सकता है। रुई की पैदावार के लिये गरमी और धूप की नितान्त आवश्यकता है। परन्तु

बहुत अधिक गरमी इसके लिये हानिकारक है। गरमी के दिनों में साधारण वर्षा की आवश्यकता होती है; किन्तु अधिक वर्षा पैदावार को रोकती है। पाला तो रुई का भयंकर शत्रु है। पाला पड़ जाने से फ़सल नष्ट हो जाती है। पौधे की बढ़वार के समय यदि गरमी बढ़ती जाय तो फ़सल अच्छी होती है; परन्तु जब पौधा पूरा बढ़ जावे, तब गरमी कम होनी चाहिये। हल्की मटियार भूमि, जिसमें चूना मिला हो, इसके लिये उपयुक्त है। जहाँ समय पर वर्षा नहीं होती है वहाँ सिंचाई की जाती है। भारतवर्ष में दक्षिण प्रायद्वीप की काली मिट्टी रुई की पैदावार के लिये विशेष उपयोगी सिद्ध हुई है।

संसार में संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.) की कपास सबसे अच्छी होती है। उसका फूल सबसे बड़ा तथा बहुत मुलायम होता है। बारीक सूत कातने के लिये अमरीका की रुई का ही उपयोग किया जाता है। संयुक्तराज्य अमरीका में भी दो जाति की रुई होती है। प्रथम तो वह रुई जो देश के भीतरी भाग में होती है। इसे ऊँचे प्रदेश वाली रुई कहते हैं—(Upland cotton)। दूसरी वह, जो समुद्र के नीचे मैदानों में उत्पन्न होती थी—(Sea Island cotton)। दूसरे प्रकार की रुई संसार में सर्वश्रेष्ठ मानी जाती थी। सन् १८९२ में बौल-वीविल (Boll-Weevil) नामक कीड़े ने अमरीका में प्रवेश किया जिससे समुद्र के नीचे के मैदानों में उत्पन्न होने वाली रुई की पैदावार बिलकुल नष्ट हो गई। भीतरी प्रदेश में उत्पन्न होने वाली रुई को कीड़ा अधिक हानि नहीं पहुँचा सका। पहिले तो समस्या बड़ी कठिन हो गई थी; परन्तु एक और जाति की रुई के उत्पन्न करने में सफलता मिल जाने से अधिक हानि नहीं हुई। नई जाति की रुई को मीड (Meade) कहते हैं। इसकी रुई तो उतनी ही अच्छी है जितनी कि समुद्र के नीचे के मैदानों की रुई। परन्तु साथ ही साथ यह रुई शीघ्र ही पक जाती है, जिसके कारण कीड़ा नहीं लग पाता।

मिस्र देश (Egypt) की रुई भी अच्छी जाति की होती है; किन्तु भारतवर्ष की रुई सबसे निम्न श्रेणी की है। यही कारण है कि यहाँ की रुई से बारीक कपड़े नहीं तैयार किये जा सकते। प्रयत्न हो रहा है कि यहाँ भी बड़े फूल वाली कपास बोई जावे। रुई की खेती में मजदूरों की बहुत आवश्यकता होती है; क्योंकि अभी तक कोई यन्त्र ऐसा नहीं बन सका, जो रुई के फूल को चुन सके। यह काम अभी तक मजदूरों से ही लिया जाता है। यही कारण है कि अमरीका में रुई उत्पन्न करने के लिये दासों को अफ्रीका से लाया जाता था।

संसार में सबसे अधिक कपास उत्पन्न करने वाला देश संयुक्तराज्य अमरीका ही है। यहाँ की कपास बहुत अच्छी होती है। लंकाशायर (Lancashire) तथा मैन्चेस्टर (Manchester) की मिलें संयुक्तराज्य अमरीका की रुई का उपयोग करती हैं। बढ़िया तथा बारीक कपड़ा तैयार करने वाली मिलें इसी देश की रुई को मँगाती हैं। संयुक्तराज्य अमरीका में लगभग ६२,००० वर्ग मील भूमि पर कपास की पैदावार होती है। प्रति एकड़ यहाँ की उत्पत्ति लगभग १६० पौंड के है। संयुक्तराज्य अमरीका में कपास उत्पन्न करने योग्य बहुत सी भूमि बिना जुती हुई पड़ी है; परन्तु मजदूरी अधिक होने के कारण उस पर कपास उत्पन्न करना व्यापारिक दृष्टि से लाभदायक नहीं होगा। १९२४ में संयुक्त-राज्य अमरीका में ५०० पौंड की लगभग, तेरह लाख गाँठें उत्पन्न हुईं।

भारत संयुक्तराज्य अमरीका को छोड़कर सबसे अधिक कपास उत्पन्न करता है। भारतवर्ष में मध्य भारत, खानदेश तथा गुजरात, दक्षिण में, तथा युक्तप्रान्त और पंजाब उत्तर में मुख्यतः कपास उत्पन्न करते हैं। भारतवर्ष में प्रति एकड़ रुई की पैदावार लगभग १०० पौंड के है। यहाँ की कपास छोटे फूल वाली होती है। भारतवर्ष में लगभग ४०,००० वर्ग मील भूमि पर कपास की खेती होती है और प्रति वर्ष लगभग ५० लाख गाँठों की पैदावार होती है (एक गाँठ ४०० पौंड की)।

मिस्र देश (Egypt) में भूमि कम होने के कारण पैदावार तो बहुत अधिक नहीं होती; परन्तु प्रति एकड़ कपास की पैदावार यहाँ ४५० पौंड होती है। मिस्र में लगभग ३ हजार वर्गमील में कपास की खेती होती है और लगभग १५ लाख गाँठें प्रति वर्ष उत्पन्न होती हैं।

चीन देश (China) भी बहुत सी कपास उत्पन्न करता है। चीन की कुल पैदावार मिस्र देश से बहुत अधिक होती है (लगभग २२ लाख गाँठें)। परन्तु प्रति एकड़ पैदावार १०० पौंड से अधिक नहीं होती। चीन रुई बाहर अधिक नहीं भेजता।

इनके अतिरिक्त नायगेरिया (Nigeria), युगंडा (Uganda), पश्चिमीय द्वीप-पुंज (Western Indies), सुदान (Sudan), रोडेशिया (Rhodesia), पीरू (Peru), ब्राज़ील (Brazil), तुर्किस्तान (Turkistan) में भी कपास की खेती बढ़ती जा रही है।

संसार में कपास की माँग उत्पत्ति से अधिक बढ़ गई है। इस कारण कपास की उत्पत्ति बढ़ाने का भरसक प्रयत्न किया जा रहा है। भविष्य में ऐसी सम्भावना है कि रुई की कमी पड़ जावेगी। संयुक्तराज्य अमरीका अपनी रुई का बाहर भेजना कम करता जा रहा है; क्योंकि वहाँ की मिलें अधिकाधिक रुई को सूती कपड़ों में परिणत करके बाहर भेजने लगी हैं। इङ्गलैंड के व्यवसायी इस आशंका से भयभीत हो उठे हैं। उधर जापान की माँग भी बढ़ती जा रही है। इसी भय के कारण यह प्रयत्न हो रहा है कि ब्रिटिश साम्राज्य के ही अन्दर रुई को उत्पन्न करने वाले प्रदेश ढूँढ निकाले जावें, तथा जो प्रदेश रुई उत्पन्न करते हैं उनकी पैदावार को बढ़ाया जावे। इसी लक्ष्य को सामने रखकर ब्रिटिश सरकार ने अफ्रीका (Africa) में कपास की खेती करवाना प्रारम्भ किया है।

संसार में रुई की पैदावार

संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.)	५२ प्रति शत
भारतवर्ष	१६ " "

मिस्र (Egypt)	६ प्रति शत
चीन (China)	११ " "
अन्य देश	८ " "
	१०० प्रति शत

सूती कपड़े का धंधा बहुत से देशों में बहुत उन्नत दशा को पहुँच गया है। इँगलैंड का तो ये सबसे महत्वपूर्ण धंधा है ही, परन्तु संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.), फ्रान्स (France), जापान (Japan), इटली (Italy), स्वीटज़रलैंड (Switzerland) तथा भारतवर्ष में भी यह धंधा कम महत्वपूर्ण नहीं है। इन्हीं देशों से संसार के अन्य देशों को सूती कपड़ा भेजा जाता है। इनमें भारतवर्ष ही एक ऐसा देश है जो लगभग ७० करोड़ रुपये का कपड़ा विदेशों से मँगाता है।

जूट (Jute)

जूट एक प्रकार के लम्बे पौधे का छिलका होता है। इस रेशेदार छिलके को कातकर सूत तैयार करते हैं और इसी के सूत से कैनवैस तथा टाट बुने जाते हैं। अनाज भरने के बोरे जूट के ही बने होते हैं।

जूट की खेती भारतवर्ष के बंगालप्रान्त में ही होती है। यही देश संसार भर को जूट तथा उसके बने हुए बोरे देता है। जूट की खेती के लिये अतिवृष्टि तथा गरमी की बहुत आवश्यकता होती है। जूट की खेती से भूमि जल्दी ही कमज़ोर हो जाती है। इस कारण जूट की खेती उन्हीं स्थानों पर की जा सकती है कि जहाँ प्रति वर्ष नदियाँ उपजाऊ मिट्टी लाकर जमा कर देती हों। जो भूमि प्रति वर्ष प्रकृति की सहायता से उपजाऊ मिट्टी पा जाती है, वही जूट की खेती के लिये उपयुक्त है। बंगाल में गंगा की बाढ़ से खेतों पर नवीन मिट्टी बिछ जाती है। बंगाल का नीचा भाग वर्षा के दिनों में जलमग्न हो जाता है। गंगा की बाढ़ के कारण सब

खेत जल से भर जाते हैं। यही कारण है कि बंगाल में जूट की इतनी पैदावार हो सकती है। यद्यपि थोड़ा सा जूट चीन (China) और फारमोसा (Formosa) में भी उत्पन्न होता है; परन्तु बंगाल ही विदेशों की माँग को पूरा करता है। जूट को बिनने का धंधा कलकत्ते में बहुत उन्नति कर गया है और अधिकतर कच्चे जूट की खपत हुगली नदी पर स्थित मिलों में ही हो जाती है। फिर भी बंगाल से लगभग एक चौथाई कच्चा जूट स्काटलैंड (Scotland), जर्मनी (Germany) और बेलजियम (Belgium) को प्रति वर्ष भेज दिया जाता है। बंगाल में लगभग ४००० वर्ग मील भूमि पर जूट की खेती की जाती है। योरोप में डंडी (Dundee) स्काटलैंड में, घेंट (Ghent) बेलजियम में तथा ब्रन्सविक (Brunswick) जर्मनी में जूट के धंधे के लिये प्रसिद्ध हैं।

रेशम

यद्यपि रेशम को उत्पन्न करने वाला एक प्रकार का कीड़ा होता है, परन्तु उस कीड़े का सम्बंध शहतूत के वृक्ष से इतना निकट है कि यदि रेशम को औद्योगिक कच्चे माल में गिन लें तो कोई भूल न होगी।

रेशम का कीड़ा शहतूत की पत्तियों पर ही निर्वाह करता है। इस कारण रेशम के धंधे में शहतूत का वृक्ष अत्यन्त महत्वपूर्ण है। शहतूत की पत्तियों पर रेशम का कीड़ा पाला जाता है, यही उसका भोजन है। इस कारण जहाँ पर शहतूत का वृक्ष उग सकता है वहीं पर रेशम उत्पन्न किया जा सकता है।

शहतूत का वृक्ष बहुत तरह के जलवायु में उत्पन्न किया जा सकता है। उष्ण तथा शीतोष्ण कटिबन्ध में तो शहतूत की पत्तियों की अच्छी फसल पैदा की जा सकती है। परन्तु रेशम का कीड़ा सफलतापूर्वक वहीं पाला जा सकता है कि जहाँ पत्तियों की वर्ष भर में दो फसलें उत्पन्न की जा सकती हैं। शहतूत का वृक्ष पत्तियों की दो फसलें उन्हीं

प्रदेशों में देता है जहाँ तीन महीने के लगभग ५५° फै० तापक्रम रहता हो तथा जलवृष्टि भी अच्छी होती है।

कोड़े से रेशम को पृथक् करने में बड़ी सावधानी की आवश्यकता है तथा कोड़ों को पालने में भी बहुत परिश्रम करना पड़ता है। रेशम के कीड़ों को पालने, तथा उनकी देखभाल का काम अधिकतर औरतें तथा बच्चे किया करते हैं। रेशम की विशेषता यह है कि इसका बाजार में बहुत अधिक मूल्य मिलता है, साथ ही साथ यह भारी भी नहीं होता इस कारण रेशम चाहे कितनी भी दूर क्यों न भेजा जावे, किन्तु किराये से इसके मूल्य में अधिक अन्तर नहीं पड़ता।

रेशम का कीड़ा जब सुप्त अवस्था में जाने को होता है तो सिर के दो छेदों में से बहुत बारीक तार निकलने लगता है और वह तार उसके शरीर के चारों ओर लिपटता जाता है। यही रेशम कहलाता है। रेशम के कीड़े को पालने में सस्ते दामों पर चतुर कुलियों को बहुत आवश्यकता होती है, इस कारण रेशम का धंधा वहीं पनप सकता है जहाँ कि कुली अधिक संख्या में मिल सकते हों।

एशिया महाद्वीप के चीन देश में रेशम के कीड़े बहुत पाले जाते हैं और रेशम की उत्पत्ति भी सबसे अधिक होती है। चीन के बाद जापान (Japan) की गणना रेशम उत्पन्न करने वाले देशों में होती है। चीन से बहुत सा कच्चा रेशम विदेशों को भेजा जाता है, परन्तु जापान अपने रेशम को रेशमी कपड़ों में परिणत करके बाहर भेजता है। रेशम का सूत जापान से भारतवर्ष में बहुत आता है। भारतवर्ष में रेशम का कीड़ा बंगाल प्रान्त में पाला जाता है। एक प्रकार का जंगली कीड़ा आसाम तथा मध्य प्रान्त में भी पाया जाता है। इसकी तीन मुख्य जातियाँ हैं, मूँगा, टसर और अंडी। इन जंगली कीड़ों द्वारा उत्पन्न किया हुआ रेशम कम मूल्यवान होता है। इनके अतिरिक्त एशिया मायनर, फारस तथा

ट्रान्स काकेशिया (Asia Minor, Persia and Trans-Caucasia) में भी रेशम का कीड़ा पाला जाता है।

योरोप के अन्तर्गत, इटली (Italy) और फ्रान्स (France) में रेशम का कीड़ा बहुत पाला जाता है। फ्रान्स में लायन्स (Lyons) तथा इटली में मिलन (Milan) रेशमी कपड़ा तैयार करने के प्रसिद्ध औद्योगिक केन्द्र हैं। इङ्गलैंड (England) तथा जर्मनी में रेशमी कपड़ा बनाया जाता है; किन्तु उनके लिये कच्चा रेशम बाहर से मँगाया जाता है।

सन

सन बहुत पुराने समय से बोया जाता है, और उसके छिलके से मोटे प्रकार के कपड़े, रस्सी तथा अन्य वस्तुयें बनाई जाती हैं। सन शीतोष्ण-कटिबन्ध की पैदावार है; परन्तु इसकी खेती भिन्न प्रकार के जलवायु में भी हो सकती है। सन की खेती के लिये उपजाऊ भूमि और जल की अत्यन्त आवश्यकता होती है। सन भूमि को शीघ्र ही निर्बल बना डालता है। इस कारण इसकी खेती अत्यन्त उपजाऊ भूमि पर ही हो सकती है। उपजाऊ भूमि भी बिना खाद के सन की अच्छी फसल उत्पन्न नहीं कर सकती। सन का बीज भी व्यापारिक दृष्टि से बहुत महत्वपूर्ण है। सन के बीज का तेल निकाला जाता है जो कि बहुत से उपयोगों में आता है। परन्तु सन की खेती की एक विशेषता यह है कि यदि बीज अधिक उत्पन्न करने का प्रयत्न किया जावे तो पौधा छिलका कम उत्पन्न करता है और यदि छिलके की उत्पत्ति बढ़ाने का प्रयत्न किया जावे तो बीज की फसल कम होती है। सन की खेती में कुलियों की बहुत आवश्यकता होती है। इस कारण सन की पैदावार घने आबाद देशों में ही हो सकती है। भारतवर्ष, रूस (Russia), इटली (Italy), आयरलैंड (Ireland), संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.), और अरजैनटाइन (Argentine) में सन की अधिक पैदावार होती है। इटली (Italy), रूस (Russia),

आयर्लैंड (Ireland) तथा मध्य योरोप में सन की पैदावार छिलके के लिये, और भारतवर्ष, संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.) तथा अरजैनटाइन (Argentine) में बीज के लिये की जाती है। बीज अधिक उत्पन्न करने वाले देशों में गर्मी अधिक पड़ने से अथवा मजदूरी अधिक होने से छिलका अधिक उत्पन्न नहीं किया जाता। सन से लिनन (Linen) नामक सन का कपड़ा तैयार किया जाता है। आयरलैंड के प्रधान औद्योगिक केन्द्र बैल्फास्ट (Belfast), फ्रान्स (France) तथा जर्मनी (Germany) के औद्योगिक केन्द्रों में लिनन बहुत तैयार किया जाता है। जब से सूती कपड़ा अधिक तैयार होने लगा तथा उसका मूल्य घट गया तब से लिनन की माँग कम हो गई। भारतवर्ष में गंगा के मैदान, तथा दक्षिण में सन की अच्छी पैदावार होती है।

हेम्प (Hemp) फुलसन

फुलसन एक प्रकार का सन होता है। यह कैनवस तथा रस्से बनाने के काम में आता है। हेम्प की खेती के लिये सन की ही भाँति उपजाऊ भूमि तथा जल की अत्यन्त आवश्यकता होती है। हेम्प की खेती में कम समय लगता है। इस कारण उत्तर के देशों में भी इसकी पैदावार हो सकती है, जो सन की खेती के लिये अधिक ठंढे हैं।

रूस के यूक्रेन (Ukraine) प्रान्त, हंगरी (Hungary), और इटली (Italy) में हेम्प की बहुत अधिक पैदावार होती है। संयुक्तराज्य अमरीका तथा भारतवर्ष में भी इसकी खेती होती है।

कुछ और रेशेदार पदार्थ भी हेम्प के नाम से पुकारे जाते हैं जिनमें मैनिला हेम्प (Manilla Hemp) और सीसल हेम्प (Sisal Hemp) मुख्य हैं। मैनिला हेम्प फिलीपाइन द्वीपसमूह (Philippine Islands) की पैदावार है। यह एक प्रकार के केले का रेशा होता है; किन्तु बहुत मजबूत, कड़ा और चिकना होने के कारण मोटे रस्से बनाने के काम में आता है। सीसल हेम्प जो कि न्यूज़ीलैंड की विशेष उपज है एक पौधे की

पत्तियों का रेशा है जो न्यूज़ीलैंड (New Zealand) में बहुतायत से पैदा होता है।

इस पौधे की पत्तियाँ वर्ष में तीन बार तोड़ी जा सकती हैं। सीसल हेम्प की खेती के लिये कम उपजाऊ भूमि बहुत उपयोगी होती है। इस कारण इसकी खेती करने से उपजाऊ भूमि दूसरी फसलों के लिये बच जाती है। किन्तु इसके रेशे से रस्से तथा कैनवस बनाने में कुछ कठिनता होती है क्योंकि रेशे के साथ कुछ गोंद भी रहता है।

ऊपर लिखे हुए पौधों के अतिरिक्त कुछ ऐसी घासें भी मिलती हैं जिनका कपड़ा तथा रस्सियाँ बनाई जाती हैं। स्पार्टो (Sparto) नामक घास का कपड़ा प्राचीन काल में योरोप के देशों में तैयार किया जाता था। आज भी स्पेन (Spain) तथा उत्तर अफ्रीका में इस घास के रस्से बनाये जाते हैं।

काग़ज़

काग़ज़ की माँग संसार में बढ़ती ही जा रही है। जैसे-जैसे शिक्षा का प्रचार बढ़ता गया और मुद्रण यन्त्रों का आविष्कार होता गया वैसे ही वैसे काग़ज़ की माँग भी बढ़ती ही गई। काग़ज़ बनाने के लिये, लकड़ी, सन, रुई, ऊन तथा भिन्न प्रकार की घासों का उपयोग होता है। पहिले इन वस्तुओं को गलाकर एक प्रकार की लुब्दी बना ली जाती है और फिर उसको यन्त्रों से दबाकर काग़ज़ तैयार किया जाता है। यद्यपि लुब्दी बनाने में बहुत सी वस्तुयें काम में लाई जाती हैं; किन्तु नरम लकड़ी का सब से अधिक उपयोग होता है। संसार का अधिकतर काग़ज़ नरम लकड़ी के द्वारा ही तैयार किया जाता है। कनाडा (Canada) के पूर्वीय बनों में तथा संयुक्त राज्य अमरीका (U.S.A.) की अपलेशियन पर्वत-मालाओं में जो स्प्रूस (Spruce) नामक वृक्ष पाया जाता है उसकी लकड़ी काग़ज़ बनाने के लिये विशेष उपयोगी है। नारवे (Norway) तथा स्वीडन (Sweden) के सघन बनों में भी बहुत उपयोगी लकड़ी

मिलती है। यही कारण है कनाडा (Canada), नारवे (Norway), स्वीडन तथा संयुक्त राज्य अमरीका (U.S.A.) विदेशों को काग़ज़ अथवा लुब्दी भेजते हैं।

स्पार्टो घास से भी काग़ज़ की लुब्दी तैयार की जाती है। स्पेन (Spain) तथा उत्तर अफ्रीका में यह घास बहुतायत से उत्पन्न होती है।

इनके अतिरिक्त काग़ज़ बनाने में अन्य वस्तुओं का भी उपयोग होने लगा है। चीन में शहतूत की छाल से तथा जापान में समुद्र का घास से काग़ज़ बनाया जाता है। भूसे का उपयोग भी मोटा काग़ज़ अथवा पट्ठा बनाने में किया जाता है।

भारतवर्ष में बैब नामक घास की लुब्दी बनाई जाती है। अभी हाल में फारस्ट रिसर्च इन्स्टीट्यूट (Forest Research Institute) देहरादून में बाँस द्वारा काग़ज़ की लुब्दी बनाने में आशातीत सफलता प्राप्त हुई है और कुछ एक मिलों ने बाँस से लुब्दी बनाना प्रारम्भ भी कर दिया है। ऊपर लिखे हुये देशों के अतिरिक्त फिनलैंड (Finland) की रियासतें तथा रूस (Russia) भी बहुत सी लुब्दी बनाकर बाहर भेजते हैं।

काग़ज़ बनाने में जल की बहुत आवश्यकता होती है और जिन स्थानों पर जल और बन प्रदेश समीप ही मिल जाते हैं वहाँ यह धंधा उन्नति कर सकता है। काग़ज़ की माँग इस तेज़ी से बढ़ रही है कि यदि भविष्य में लुब्दी बनाने के योग्य और वृक्ष न ढूँढ निकाले गये तो काग़ज़ का मूल्य अधिक बढ़ जायगा।

लकड़ी

लकड़ी बहुत भारी वस्तु होने के कारण विदेशों में अधिक नहीं भेजी जा सकती। जबकि रेलों और जहाज़ों के युग में केवल क़ीमती लकड़ी ही बाहर भेजी जा सकती है, तब पूर्वकाल में इसका व्यापार ही असम्भव था। अधिकतर लकड़ी को साफ करके तख़्तों अथवा लम्बे

लट्ठों के रूप में ही बाहर भेजा जाता है। प्रत्येक देश में कुछ ऐसे वृक्ष पाये जाते हैं जिनकी लकड़ी बहुत क़ीमती होती है और इन्हीं वृक्षों की लकड़ी की माँग भी होती है। योरोप तथा अमरीका में पाइन (Pine), सनोबर (Fir), और बलूत (Oak) की लकड़ी का व्यापार होता है। इन वृक्षों के उत्पन्न करने वाले देशों में संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.), कनाडा (Canada), रूस (Russia), नार्वे (Norway), स्वीडन (Sweden), आस्ट्रिया (Austria), और हंगरी (Hungary) मुख्य हैं। इन्हीं देशों से इङ्गलैंड लकड़ी मँगाता है; क्योंकि इङ्गलैंड में अच्छी लकड़ी अधिक नहीं होती। मैगानी (Maghony) का वृक्ष अमरीका के गरम प्रदेशों तथा पश्चिमीय द्वीप-पुंज में बहुतायत से पैदा होता है। सबसे अच्छी लकड़ी हैटी (Haiti) द्वीप से मिलती है। क्यूबा (Cuba), जमैका (Jamaica), हांडुरास (Honduras) तथा मैक्सिको की लकड़ी बहुत अच्छी नहीं होती। सागवान (Teak) पूर्व एशिया की मुख्य लकड़ी है। यह जहाजों के बनाने में बहुत काम आती है। सागवान में एक प्रकार का तेल होता है जिससे कि घुन लकड़ी में नहीं लग सकता। बर्मा तथा स्याम (Siam) इस क़ीमती लकड़ी को बाहर भेजते हैं। भारतवर्ष में हिमालय के सघन बनों में बहुमूल्य लकड़ी पाई जाती है; परन्तु इसका उपयोग अभी तक न हो सका। यदि हिमालय के ऊँचे प्रदेश से किसी प्रकार लकड़ी नीचे लाई जा सके तो यहाँ लकड़ी का धंधा बहुत कुछ उन्नति कर सकता है। भारतवर्ष में आबनूस (Ebonite) की लकड़ी भी बहुत होती है।

गोंद, लाख तथा अन्य पदार्थ

लाख एक प्रकार के पेड़ों का गोंद है जो कि पेड़ों की डालों पर जमा हो जाता है। लाख की विशेषता यह है कि न तो यह जल सकती है और न पानी में घुल ही सकती है; परन्तु लाख तारपीन के तेल में घुल जाती है। गोंद देखने में तो लाख की ही भाँति होता है; किन्तु पानी में घुल जाता

है। लाख बहुत उपयोगी पदार्थ है। साबुन बनाने में तथा कागज़ तैयार करने में भी लाख का उपयोग होता है। तारपीन के तेल बनाने में लाख भी निकलती है। रूस (Russia), नारवे (Norway), स्वीडन (Sweden) तथा संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.) से प्रति वर्ष बहुत सी लाख विदेशों को भेजी जाती है। परन्तु सब से अधिक लाख तेा भारतवर्ष ही भेजता है।

गटापार्चा (Guttapercha)

पूर्व एशिया के द्वीपों में गटापार्चा बहुत होता है। यह एक पेड़ का रस है और रबर के भाँति ही इसको निकाला जाता है। जिन कामों में रबर का उपयोग होता है उनमें यह भी काम आता है। गंधक तथा कार्बन (Carbon) में मिलाने से यह कठोर बन जाता है। तार के ऊपर जो खोल रहता है उसके बनाने में यह काम आता है। गटापार्चा के खिलौने बहुत सुन्दर बनते हैं। पहिले इस वृक्ष को मूल से नष्ट कर डाला गया, किन्तु अब तेा इसे सावधानी से लगाया जा रहा है। मलाया प्रायद्वीप (Malaya Peninsula) तथा डच द्वीपसमूह (Dutch East Indies) से गटापार्चा अधिकतर बाहर विदेशों को भेजा जाता है।

चौथा परिच्छेद

पशु-जगत

संसार में पालतू पशु संख्या में अधिक नहीं है और जो कुछ पशु मनुष्य ने पाल लिये हैं वे एक ही जाति के नहीं हैं। यदि मछली को छोड़ दिया जाये तो पालतू पशु ही मनुष्य-समाज को मांस देते हैं। मांस के अतिरिक्त मनुष्य इन पालतू पशुओं से और भी कच्चा माल प्राप्त करता है। जब मनुष्य-समाज उन्नति अवस्था में नहीं था तभी पशु-पालन आरम्भ हो गया था। आये दिन के अनुभव से मनुष्य ने पूर्व काल में ही यह जान लिया था कि यह पशु बहुत उपयोगी हैं। इसी कारण उपयोगी और सीधे पशु पालतू बना डाले गये। असंख्य वर्षों से पाल जाने के कारण यह पशु मनुष्य के आज्ञाकारी बन गये। मनुष्य को पशुओं से बहुत लाभ है। जब कि रेल का आविष्कार नहीं हुआ था तब पशुओं की पीठ पर अथवा उनके द्वारा खींची गई गाड़ी में बैठकर ही मनुष्य एक स्थान से दूसरे स्थान को जाता था। पशु ही हमारी चक्कियों तथा मशीनों को चलाते थे। यद्यपि भाप-द्वारा कार्य करने वाल यन्त्रों के प्रचार ने पशुओं का महत्व बहुत कुछ कम कर दिया है; फिर भी कृषि-प्रधान देशों, पहाड़ी प्रदेशों तथा रेगिस्तानों में आज भी मनुष्य के सब से बड़े सहायक पशु ही हैं।

गाय और बैल

गाय और बैल अपनी पूर्व अवस्था में जंगली ही थे; परन्तु मनुष्य ने इन्हें उपयोगी जान कर पाल लिया। यह पशु अधिकतर मैदानों में ही पाया जाता है। हाँ, तिब्बत और मंगोलिया में "याक" (एक प्रकार की पहाड़ी गाय) [illegible] ा जाता है। गाय और बैल की बहुत सी

जातियाँ पाई जाती हैं। यह पशु मनुष्य को दूध तथा मांस तो खाने के लिये देता ही है, साथ ही साथ खेती के लिये बहुत उपयोगी है।

जो देश कि नये बसे हैं और जहाँ घास बहुत उत्पन्न होती है, वहाँ तो बैल अधिकतर मांस तैयार करने के ही लिये पाला जाता है। परन्तु पुराने देशों में जहाँ की आबादी घनी तथा भूमि की कमी है वहाँ गाय को दूध के लिये और बैल को खेती के लिये पाला जाता है। इस सम्बंध में एक बात ध्यान रखने योग्य है कि एक गाय जितनी भूमि पर निर्वाह कर सकती है उतनी ही भूमि से ८ आदमियों के निर्वाहयोग्य अन्न उत्पन्न हो सकता है। फिर घनी आबादी वाले देशा में जहाँ कि मनुष्यों के लिये यथेष्ट अन्न ही उत्पन्न नहीं हो सकता, पशुओं को मांस के लिये कैसे पाला जा सकता है ? घनी आबादी वाले देशों में भूसा तथा अन्न खिलाकर गाय से दूध लेने का प्रयत्न किया जाता है। नये देशों में जहाँ कि मनुष्य कम हैं और बहुत सी भूमि बिना जुती हुई पड़ी है वहाँ मांस का धंधा चल सकता है।

डेनमार्क (Denmark), आयरलैंड (Ireland), स्वीटज़र-लैंड (Switzerland) तथा मध्य योरोप के देशों में गाय और बैल दूध और मक्खन उत्पन्न करने के लिये पाले जाते हैं; तथा संयुक्तराज्य अमरीका और अरजैनटाइन (U. S. A. and Argentina) जैसे देशों में मांस तैयार करने के लिये पालते हैं। संसार में सब से अधिक गाय और बैल भारतवर्ष में ही पाये जाते हैं। अफ्रीका (Africa) में भी गाय और बैल बहुत होते हैं।

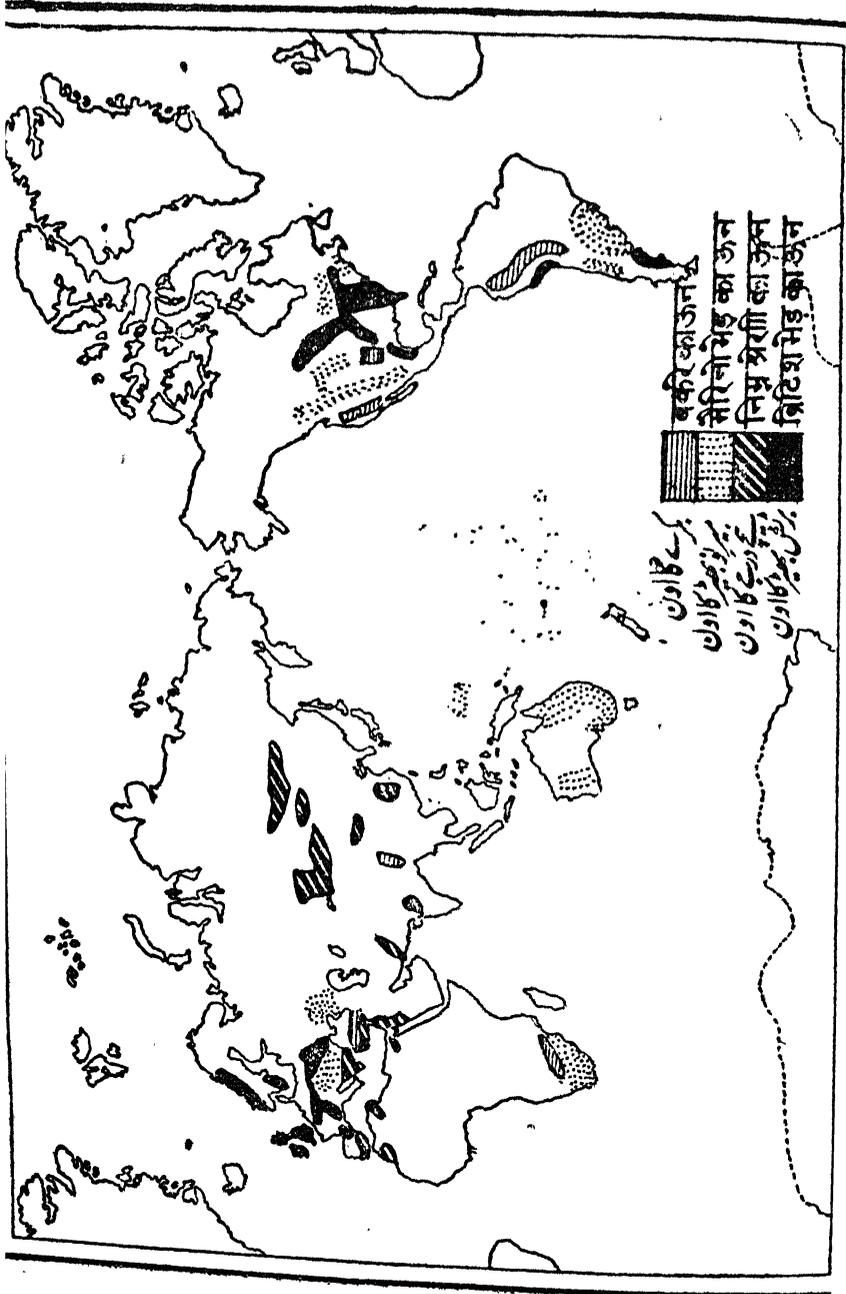
भेड़ें

संसार में पालतू पशुओं में भेड़ों की संख्या सब से अधिक है। भेड़ों की भी बहुत सी जातियाँ हैं। मनुष्य भेड़ों को ऊन तथा मांस के लिये पालता है, किन्तु एक ही जाति की भेंड़ से दोनों वस्तुयें उत्पन्न नहीं की जा सकती; क्योंकि ऊन अधिक देने वाली भेंड़ों का मांस न तो अच्छा

१२

ही होता है और न अधिक ही होता है। मांस अधिक देने वाली भेंड़ ऊन अधिक उत्पन्न नहीं कर सकतीं। ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain) पूर्वकाल से भेंड़ों को पालता रहा है और यहां का ऊन अच्छी जाति का होता है। पहिले ग्रेट ब्रिटेन ही कच्चा ऊन विदेशों को भेजा करता था; किन्तु जैसे-जैसे देश के अन्दर ही ऊनी कपड़ा अधिक बनने लगा, वैसे-वैसे ऊन का बाहर जाना कम होता गया।

भेड़ें अधिकतर शीतोष्ण कटिबन्ध में पाली जाती हैं; क्योंकि उष्ण-कटिबन्ध में भेंड़ अच्छा ऊन उत्पन्न नहीं कर सकती। भेंड़ में एक विशेषता है कि यह पशु शुष्क प्रदेशों तथा पहाड़ी स्थानों में जहाँ कि थोड़ी सी घास उपजती हो, रह सकता है। रूम सागर की जल-वायु भेंड़ के लिये बहुत अनुकूल है। नम जल-वायु में मांस उपत्न्न करने वाली भेंड़ें पाली जा सकती हैं। भेंड़ ऊँचे प्रदेश में रहने वाला पशु है। इस कारण इस पशु को पालने में खेती के योग्य भूमि नष्ट नहीं होती है। नये देशों में जहाँ कि इस समय जनसंख्या कम होने से खेती योग्य भूमि पर गाय और बैल पाले जाते हैं, भविष्य में इतने अधिक गाय बैल इन देशों में न पाले जा सकेंगे; किन्तु भेंड़ों की संख्या में कोई भी अन्तर नहीं आ सकता। भेंड़ एक ऐसा पशु है कि जो कठिन परिस्थिति में भी रह सकता है। यही कारण है कि बहुत से द्वीप तथा प्रदेश कि जहाँ खेतीबारी और दूसरे धंधों के लिये अनुकूल परिस्थिति नहीं है, भेंड़ पालकर ऊन बाहर भेजते हैं। कुछ प्रदेश तो ऐसे हैं कि जहाँ भेंड़ के अतिरिक्त और कोई उत्पत्ति का साधन ही नहीं है। फाकलैंड (Falkland) तथा आइसलैंड (Iceland) में मनुष्य भेंड़ चराने के अतिरिक्त दूसरा कोई धंधा ही नहीं कर सकते। आस्ट्रेलिया (Australia), न्यूजीलैंड (New Zealand), अरजैनटाइन (Argenfina), संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.), रूस (Russia), एशिया मायनर (Asia Minor), दक्षिण अफ्रीका (S. Africa), इङ्गलैंड (England), तथा उरेग (Uruguay)

بکرے کا اون
میرنو بھیڑ کا اون
نچلے درجے کا اون
برٹش بھیڑ کا اون
बकरी का ऊन
मेरिनो भेड़ का ऊन
निम्न श्रेणी का ऊन
ब्रिटिश भेड़ का ऊन

में भेड़ बहुत पाली जाती हैं। भारतवर्ष में भी कम संख्या में भेड़ पाई जाती हैं।

ऊन

ऊन भेड़ से मिलता है। संसार में मेरिनो जाति (Merino) की भेड़ सब से अधिक तथा अच्छा ऊन उत्पन्न करती हैं। भिन्न-भिन्न जातियों के संसर्ग से ऐसी भेड़ें उत्पन्न कर ली गई हैं जो इतना अधिक ऊन उत्पन्न करती हैं कि ऊन के बोझ से भेड़ भली भाँति चल फिर भी नहीं सकती। किसी-किसी जाति की भेड़ पर एक फोट से भी अधिक लम्बा ऊन उत्पन्न होता है। ऊन का अच्छा अथवा बुरा होना बहुत कुछ उन स्थानों पर भी निर्भर है जहाँ कि भेड़ें पाली जाती हैं। लम्बे रेशे वाला ऊन क़ीमती होता है और अच्छे कपड़े बनाने के काम में आता है और छोटे रेशे वाला ऊन कम्बल, ग़लीचे तथा अन्य मोटी वस्तुओं के बनाने में काम आता है। ऊन उत्पन्न करने वाले देशों में आस्ट्रेलिया, दक्षिण अफ्रीका, संयुक्तराज्य अमरीका, न्यूज़ीलैंड, रूस तथा इङ्गलैंड मुख्य हैं। इङ्गलैंड अब बहुत सा ऊन बाहर से मंगाता है; क्योंकि ऊनी कपड़े बनाने का धंधा वहाँ बहुत उन्नति कर गया है। भारतवर्ष में भी थोड़ा सा ऊन उत्पन्न होता है। परन्तु यहाँ का ऊन बहुत घटिया होता है। संसार में आस्ट्रेलिया (Australia) सबसे अधिक ऊन उत्पन्न करता है (लगभग एक चौथाई)।

ऊनी कपड़े बनाने का धंधा यार्कशायर (Yorkshire), स्काटलैंड (Scotland), संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.), फ्लैन्डर्स (Flanders), इटली (Italy), तथा मोरविया (Moravia) में उन्नत अवस्था को पहुँच गया है।

भेड़ के अतिरिक्त ऊँट, बकरा तथा अल्पका के बालों से भी कपड़े अथवा कम्बल इत्यादि तैयार किये जाते हैं। भारतवर्ष में राजपूताने के अन्दर ऊँट के बालों के कम्बल तथा अन्य वस्तुयें बनाई जाती हैं। बकरे

का ऊन एशिया मायनर (Asia Minor), केपकालोनी (Cape Colony) तथा काश्मीर में उत्पन्न होता है। अल्पका अथवा मोहेर का ऊन दक्षिण अमरीका के ऐन्डीज (Andes) पर्वतमाला के प्रदेश में उत्पन्न होता है।

सुअर

सुअर सबसे पहिले चीन में पाला गया। बाद को यह जानवर चीन से दूसरे देशों में पहुँचा। आजकल संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में सुअर मांस के लिये बहुत पाला जाता है। मक्का की खेती वहाँ सुअर पालने के कारण ही बढ़ गई। संयुक्तराज्य अमरीका में आधी मक्का केवल सुअरों के ही खिलाने के काम में आती है। डेनमार्क (Denmark) में भी सुअर बहुत पाले जाते हैं। इस्लाम धर्म को मानने वाले देशों में सुअर नहीं पाले जाते।

घोड़ा

घोड़ा बहुत उपयोगी पशु है। यह पृथ्वी के पुराने देशों में ही पाया गया और मनुष्य ने इसे उपयोगी समझकर पाल लिया। मध्य एशिया में आज भी जंगली घोड़ा पाया जाता है। शीतोष्ण-कटिबन्ध के देशों में घोड़ा बहुत पाला जाता है; क्योंकि वहाँ की जलवायु घोड़ों के लिये अनुकूल है। मनुष्य-समाज के लिये यदि गाय और बैल को छोड़कर कोई महत्वपूर्ण पशु है, तो वह घोड़ा ही है। पश्चिमी प्रदेशों में बैल खेतीबारी के काम में इतना उपयोगी नहीं है जितना कि घोड़ा; किन्तु पूर्वी प्रदेशों में भी घोड़े का महत्व कुछ कम नहीं है। यद्यपि रेल, मोटर तथा ट्राम गाड़ी ने घोड़े की यात्रा विषयक उपयोगिता को कम कर दिया, परन्तु फिर भी युद्ध में सैनिकों को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने में, खेतीबारी में तथा पर्वतीय प्रान्तों और बनों में मनुष्यों को ले जाने में घोड़े का बहुत उपयोग होता है। संसार में बहुत जाति के घोड़े होते

हैं और प्रत्येक जाति के घोड़े में कुछ विशेष गुण होते हैं। अरबी घोड़ा संसार भर में प्रसिद्ध है। यह सवारी के काम का पशु है। बोझा ढोने में यह काम नहीं देता। ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain) के घोड़े अरबी घोड़े के संसर्ग से ही पैदा किये जाते हैं। मध्य योरोप के देशों में भी घोड़े पालने का धंधा उन्नति कर गया है। आस्ट्रेलिया (Australia) के वेलर जाति के घोड़े भी बहुत प्रसिद्ध हैं। परन्तु यह सवारी के काम में नहीं आते। संयुक्तराज्य अमरीका में भी अच्छी जाति के घोड़े पाले जाते हैं। भारतवर्ष में काठियावाड़ के घोड़े प्रसिद्ध हैं।

खच्चर

खच्चर घोड़े और गदहे के संसर्ग से पैदा हुआ पशु है। घोड़ा बहुत तेज़ जानवर है। परन्तु वह कठिन जीवन का अभ्यस्त नहीं होता और न अधिक बोझा खींचने वाला होता है। गदहे में तेज़ी नहीं होती; किन्तु ऊपर लिखे हुये सब गुण होते हैं। यही कारण है कि खच्चर में तेज़ी तथा शरीर की सुन्दरता तो घोड़े की दी हुई, और बोझा ढोने की शक्ति तथा अधिक परिश्रम करने का अभ्यास गदहे के दिये हुये गुण हैं। खच्चर योरोप के देशों में तथा संयुक्तराज्य अमरीका में फौज के सामान को ढोने में बहुत काम आते हैं।

गदहा

जब कि अफ्रीका (Africa) में घोड़ा पाला गया था, उससे भी पहिले मिस्र (Egypt) देश में गदहा पाला जाने लगा था। गदहे में एक विशेषता है। यह पशु बुरा चारा पाकर भी अत्यन्त परिश्रमी रह सकता है। बोझ ढोने की तो इसमें अकथनीय शक्ति है। यदि घोड़े को अच्छा चारा अथवा दाना न मिले तो वह काम नहीं देता; परन्तु गदहा बहुत कठिन जीवन व्यतीत करने वाला होता है। पर्वतीय प्रदेशों में तथा मार्ग-रहित स्थानों में गदहे बोझ ढोने में काम आते हैं। मिस्र

(Egypt), संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.), तथा भारतवर्ष में गदहे बहुत पाये जाते हैं।

ऊँट

ऊँट गरम देश में रहने वाला जानवर है। रेगिस्तानों तथा पर्वतीय प्रदेशों में जहाँ कि सघन बन न हों, ऊँट मनुष्य के लिये नितान्त उपयोगी है। बहुत प्राचीन काल से ऐसे प्रदेशों में ऊँट के द्वारा ही व्यापार होता आया है। गरम पर्वतीय प्रदेशों में तथा मरुभूमि में तो ऊँट मनुष्य-जीवन का आधार ही है। आज भी अरब (Arabia), फारस (Persia), तुर्किस्तान (Turkestan), अफग़ानिस्तान (Afghanistan), उत्तर अफ्रीका (N. Africa), तथा पश्चिमी राजपूताना में ऊँट के ही द्वारा मनुष्य एक स्थान से दूसरे स्थान को आता जाता है। ऊँट रेगिस्तान की सूखी घास, तथा काँटेदार झाड़ियों को खाकर रह सकता है। यही कारण है कि जल-रहित प्रदेशों में इसका इतना महत्व है।

हाथी

हाथी पशु-जगत में सबसे बड़ा पशु है और सबसे अधिक मूल्यवान भी है। भूमध्य-रेखा के समीपवर्ती सघन बनों में अधिकतर यह पाया जाता है। पहिले युद्ध तथा सवारी में हाथी का बहुत उपयोग होता था; किन्तु अब इसका उपयोग न तो युद्ध में ही होता है और न सवारी में ही। हाथी का दाँत एक बहुमूल्य व्यापारिक वस्तु है। इसकी हड्डियाँ भी कीमती होती हैं। जिन देशों में हाथी बहुत मिलता है वहाँ हाथी दाँत का बहुत व्यापार होता है। हाथी मध्य अफ्रीका (Central Africa), बर्मा (Burma) तथा स्याम (Siam) में बहुत पाया जाता है। बर्मा में हाथी पहाड़ी प्रदेशों में लकड़ी ढोने में बहुत काम आते हैं।

पक्षी जगत

पक्षियों में व्यापारिक दृष्टि से अंडे उत्पन्न करने वाले पक्षी ही महत्व-पूर्ण हैं। भारतवर्ष को यदि छोड़ दें, जहाँ की अधिकतर जन-संख्या अंडा

नहीं खाती तो और ऐसा कोई भी देश नहीं है जहाँ अंडा मुख्य भोज्य पदार्थ न हो। योरोप तथा उत्तरी अमरीका में तो अंडों की खपत बहुत बढ़ गई है। यही कारण है कि मुर्ग़ी पालने का धंधा बहुत बढ़ गया है। जब से शीत-भण्डार-रीति (Cold-Storage System) का आविष्कार हुआ है तब से तो अंडा व्यापारिक वस्तु बन गया है। मुर्ग़ी पालने का धंधा बहुत सरल है। किसान थोड़ी सी मुर्ग़ियाँ पाल सकता है और उसकी स्त्री अथवा उसके बच्चे उनकी देख-भाल कर सकते हैं। यही कारण है कि घने आबाद देशों में, जहाँ खेती बारी ही मुख्य धंधा है, मुर्ग़ियाँ बहुत पाली जाती हैं। हालैंड (Holland) और फ्रान्स (France) मुर्ग़ी बाहर भेजते हैं। डेनमार्क (Denmark) में सहयोग-समितियों के संगठन से मुर्ग़ी पालने का धंधा बहुत बढ़ गया और प्रति वर्ष बहुत मूल्य के अंडे इस देश से बाहर को (विशेषकर इंगलैंड को) भेजे जाते हैं। कनाडा (Canada), मिस्र (Egypt), फ्रान्स (France), इटली (Italy), आयरलैंड (Ireland) तथा संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.) में बहुत अंडे उत्पन्न होते हैं। चीनी किसान भी अंडे बहुत उत्पन्न करता है। पक्षियों में मुर्ग़ी के अतिरिक्त और दूसरा कोई भी पक्षी व्यापारिक महत्व नहीं रखता।

पाँचवा परिच्छेद

खनिज पदार्थ

आधुनिक औद्योगिक उन्नति का आधार खनिज पदार्थ ही हैं। मनुष्य को खनिज पदार्थों का उपयोग बहुत पीछे ज्ञात हुआ। प्राचीन काल में मनुष्य पत्थर तथा अन्य कठोर वस्तुओं से काटने अथवा छीलने का काम लेता था। परन्तु धीरे-धीरे धातुओं का पता लगा और उनका उपयोग किया जाने लगा। यदि धातुयें न हों तो मनुष्य-समाज की उत्पादन शक्ति बहुत कम हो जावे। बिना धातुओं का उपयोग किये जो आर्थिक उन्नति दृष्टिगोचर हो रही है, वह असम्भव हो जाती। मनुष्य-समाज की सभ्यता के विकास में धातुओं का बहुत बड़ा भाग रहा है। जब तक लोहे को गला कर मनुष्य ने औज़ार बनाना नहीं सीखा, तब तक खेती बहुत मुलायम ज़मीन पर ही हो सकती थी। आज कल तो बिना लोहे और कोयले के कोई देश औद्योगिक उन्नति कर ही नहीं सकता। बीसवीं शताब्दी में जल द्वारा बिजली उत्पन्न की जाने लगी है, परन्तु फिर भी कोयले की आवश्यकता बनी ही रहेगी। भविष्य में वह देश कि जहाँ जल के द्वारा शक्ति उत्पन्न हो सकेगी, औद्योगिक उन्नति करेंगे; परन्तु थोड़ी बहुत कोयले की आवश्यकता फिर भी होगी। लोहे के बिना तो कोई भी देश औद्योगिक उन्नति नहीं कर सकता क्योंकि लोहे से ही यंत्र बन सकते हैं।

इनके अतिरिक्त सोना और चाँदी भी बहुत समय से उपयोग में लाई जा रही हैं। इन धातुओं की सुन्दरता तथा चमक बहुत दिनों तक कम न होने के कारण, यह आभूषण बनाने के काम में आने लगीं। इनके उपरान्त क्रमशः और धातुओं के विषय में भी जानकारी बढ़ती

गई, परन्तु लोहे और कोयले से अधिक किसी भी धातु ने मनुष्य जीवन पर प्रभाव नहीं डाला।

बनस्पति की भाँति खनिज पदार्थ भिन्न-भिन्न स्थानों पर उपजाये नहीं जा सकते, वे तो पृथ्वी के गर्भ में प्रकृति के द्वारा उत्पन्न किये जाते हैं। यदि मनुष्य खनिज पदार्थों को खोदकर न निकाले तो वे पृथ्वी के अन्दर ही पड़े रहें। मनुष्य लाख प्रयत्न करने पर भी धातुयें उत्पन्न नहीं कर सकता, परन्तु वह यह अवश्य जान सकता है कि धातु कहाँ से निकाली जा सकती हैं। धातुओं के निकाल लेने के उपरान्त उन खानों में फिर से धातु उत्पन्न नहीं की जा सकती। इस कारण खानों का खोदना प्रकृति के जुटे हुये धन को निकाल लेना है। जिस प्रकार से शिकारी पशु-जगत का नाश करता है उसी प्रकार खान खोदने वाला धातुओं को पृथ्वी के गर्भ में से निकाल कर अपना काम चलाता है। यदि मनुष्य मूर्खतावश खानों को शीघ्र ही खोद कर ख़ाली करदे तो भावी जन-संख्या को अपने पुरखों की मूर्खता का फल बिना मिले नहीं रह सकता। यही कारण है कि बहुत से विद्वानों ने कहा है कि लोहे और कोयले को औद्योगिक कार्यों के अतिरिक्त और किसी भी कार्य में न लाना चाहिये। धातुयें समाप्त भी हो सकती हैं। कुछ देशों में कुछ एक धातुयें प्रायः समाप्त हो गई हैं। पौधों की भाँति धातुओं का सम्बन्ध जलवायु से नहीं है। यही कारण है कि खनिज पदार्थ प्रत्येक देश में पाये जाते हैं।

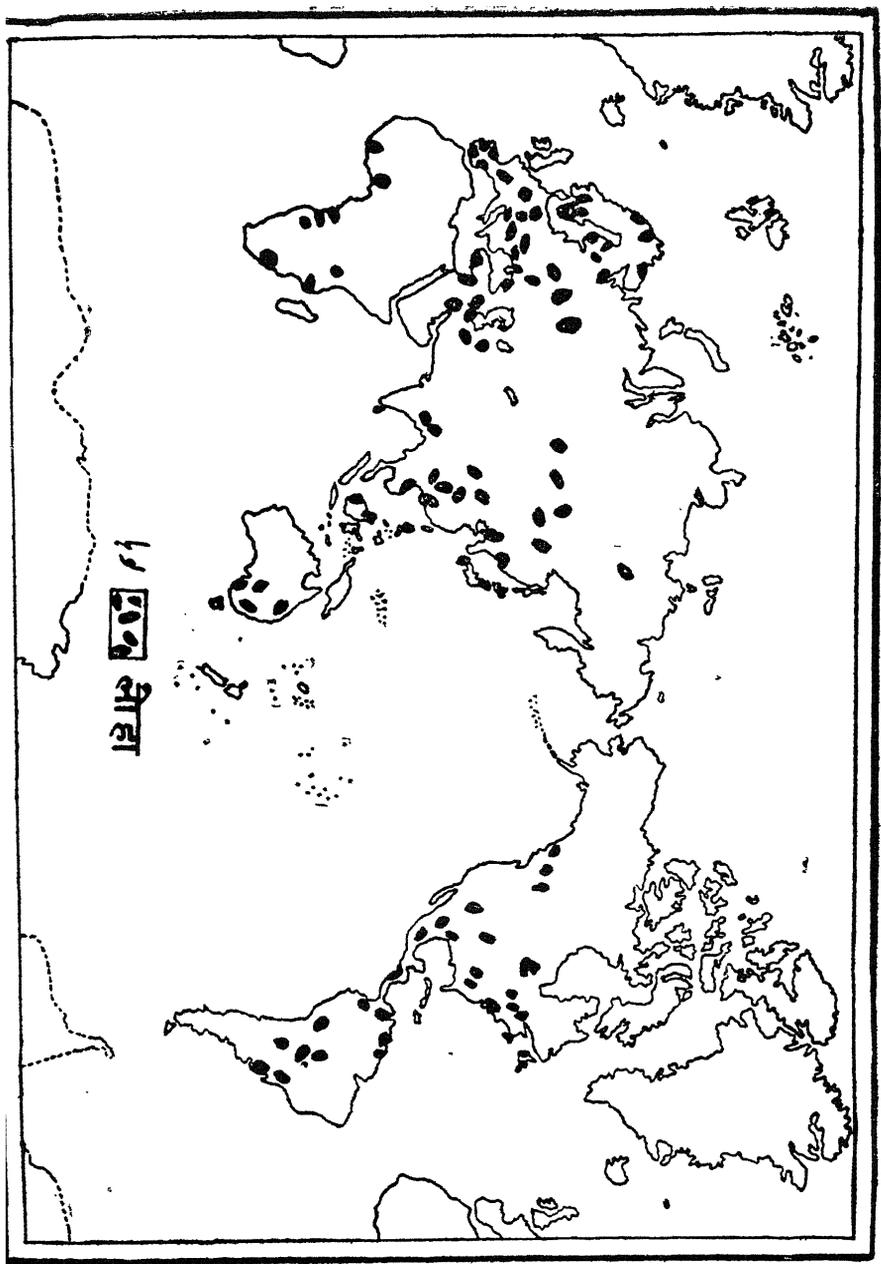
धातुओं की बढ़ती हुई माँग और विशेषकर कोयले और लोहे की आवश्यकता के कारण मनुष्य ने सारी पृथ्वी छान डाली, यहाँ तक कि जिन प्रदेशों में बनस्पति उत्पन्न नहीं हो सकती, और जहाँ न मनुष्य जाति पहिले निवास करती थी केवल खनिज पदार्थ उत्पन्न करने के कारण आबाद हो गये। उत्तरी अमरीका का यूकान (Yukan) का प्रान्त जो अत्यन्त ठंढा है केवल सोना उत्पन्न करने के कारण आबाद है। पश्चिमी आस्ट्रेलिया (W. Australia) में कालगूर्डी और कालगूर्ली

(Kalgoordi and Kalgoorli) में खानों के समीप नगर बस गये हैं। यह दोनों ही स्थान मरुभूमि में स्थित हैं। इस कारण लगभग ३०० मील दूर से जल, नल द्वारा वहाँ लाया जाता है। उस मरुभूमि में आबादी केवल सोने की खानों के ही कारण दिखाई देती है।

अधिकतर खानें पृथ्वी के धरातल की पुरानी चट्टानों में पाई जाती हैं। जिन स्थानों में प्रकृति ने अधिक परिवर्तन कर दिया है, वहाँ खानें बहुत करके ऊपर ही होती हैं। यही कारण है कि खानें अधिकतर पर्वतीय प्रदेश के ऊपरी भाग में ही पाई जाती हैं। नदियों की मिट्टी से बने हुये मैदानों में खानें बहुत कम मिलती हैं और यदि कहीं मिलती भी हैं तो बहुत गहरे पर।

खानों को खोदना उतना कठिन नहीं है जितना कि धातु का उन स्थानों तक ले जाना जहाँ कि उनकी माँग है। पहाड़ी प्रान्तों में रेलों के न होने से बहुत सी खानें व्यर्थ पड़ी हुई हैं। उनका उपयोग तब तक नहीं हो सकता जब तक कि गमनागमन के साधन उपलब्ध न हो जावें।

लोहा

संसार का कोई भी ऐसा प्रदेश नहीं है जहाँ कि यह धातु पाई न जाती हो। थोड़ी बहुत राशि में यह सभी देशों में मिलता है। लोहा पृथ्वी के अन्दर और बहुत से पदार्थों से मिला रहता है, इस कारण इसे गलाकर साफ़ किया जाता है। कहीं-कहीं कच्चे लोहे में मिश्रित पदार्थ बहुत कम मिले होते हैं और किसी-किसी जाति के लोहे में अन्य पदार्थ अधिक राशि में पाये जाते हैं। जिस लोहे में अन्य पदार्थ कम मिले रहते हैं, वही अच्छी जाति का लोहा होता है। बहुत प्रकार का कच्चा लोहा खानों से निकाला जाता है; परन्तु उनमें मैगनेटाइट (Magnetite), हेमेटाइट (Hemetite) और स्पेकुलर (Specular) मुख्य हैं। लोहे के साथ और भी धातुयें मिली रहती हैं। गंधक और फासफोरस (Phosphorus) उनमें मुख्य हैं। कच्चे लोहे को गलाकर

लोहा

अन्य धातुओं को लोहे से अलहदा कर दिया जाता है; परन्तु लोहे के साथ कारबन (Carbon) फिर भी मिला रहता है। इस अवस्था में लोहे को पिग आयरन (Pig Iron) के नाम से पुकारते हैं। पिग आयरन को भी गलाया जाता है और कारबन (Carbon) को पृथक् किया जाता है; उस दशा में लोहा और किसी पदार्थ से मिला हुआ नहीं रहता। लेकिन इस अवस्था में आकर भी लोहा इतना मज़बूत तथा लचकदार नहीं बन जाता कि उससे बन्दूक, तलवार तथा यन्त्र बनाये जा सकें। इस कारण लोहे को फिर गलाकर तथा कुछ और भी पदार्थ मिलाकर फौलाद बनाया जाता है। इसी स्टील (Steel) अथवा फौलाद से बहुत से यन्त्र तथा मशीनें बनाई जाती हैं।

पूर्वकाल में जब मनुष्य लोहे गलाने में कोयले का उपयोग नहीं करता था उस समय लकड़ी के कोयले से लोहा गलाया जाता था। लोहे की माँग जैसे-जैसे बढ़ती गई वैसे ही वैसे बन भी साफ़ होते गये। परन्तु जबसे कोयले का उपयोग होने लगा तबसे लकड़ी का कोयला काम में नहीं लाया जाता।

लोहे को गलाने के लिये साधारण कोयला काम में नहीं लाया जाता; क्योंकि कोयले से निकली हुई कार्बन (Carbon) लोहे को खराब कर सकती है। इस कारण पहिले कोयले को जलाकर उसका धुआँ निकाल देते हैं और फिर कोयलों को बुझाकर लोहा जलाने के काम में लाते हैं।

हेमेटाइट (Hemetite) तथा मैगनेटाइट (Magnetite) लोहे में ६५ प्रति शत लोहा रहता है और ३५ प्रति शत अन्य पदार्थ रहते हैं। जिस कच्चे लोहे में ४० प्रति शत भी लोहा हो, उसको खोदकर निकालने में लाभ है।

स्टील बनाने में रासायनिक पदार्थ तथा कुछ धातुओं का भी उपयोग होता है, जिसके कारण लोहा मजबूत स्टील बन जाता है। लोहा गलाकर

वस्तुओं को ढालने की कला बहुत पुरानी है। भारतवर्ष में तो यह कला बहुत पहिले से ज्ञात है। जब योरोप के निवासी इस विषय में कुछ भी न जानते थे उस समय भारतवर्ष में लोहे की सुन्दर वस्तुयें बनाई जाती थीं। परन्तु आधुनिक काल में लोहे के यन्त्र तथा मशीनें बनाने में अधिक उन्नति हुई है।

संसार में संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) सब से अधिक लोहा उत्पन्न करता है। सुपीरियर झील (Superior Lake) के निकटवर्ती प्रदेश में बहुत अच्छा लोहा पाया जाता है। इसके अतिरक्त मिचिगन (Michigan), मिनीसोटा (Minnesota), विसकान्सिन (Wisconsin) तथा दक्षिण अपलेशियन रियासतों में भी लोहा निकाला जाता है। संसार भर में जितना लोहा प्रति वर्ष निकलता है उसका ५० प्रति शत केवल संयुक्तराज्य अमरीका की खानों से निकलता है। महायुद्ध के पूर्व जर्मनी (Germany) में लोहा ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain) से अधिक निकाला जाता था; किन्तु लारेन (Lorraine) की खानों के जर्मन साम्राज्य से निकल जाने के कारण वहाँ की उत्पत्ति घट गई। ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain) यद्यपि बहुत लोहा अपनी खानों से प्रति वर्ष खोदता है फिर भी थोड़ा सा लोहा उसे बाहर से मँगाना पड़ता है। स्पेन (Spain) तथा स्वीडन (Sweden) में बहुत अच्छी जाति का लोहा मिलता है। इंगलैंड में इन्हीं दो देशों से लोहा आता है। फ्रान्स (France) और बेलजियम (Belgium) में भी कोयले की अच्छी खानें हैं। स्वीडन में बहुत अच्छी जाति का लोहा पाया जाता है; किन्तु कोयला न होने के कारण गलाया नहीं जा सकता। अभी तक जो कुछ भी स्टील बनता था वह लकड़ी के कोयले से ही बनता था; किन्तु अब जल के द्वारा उत्पन्न की हुई बिजली से बनाया जाने लगा है। स्वीडन (Sweden) अधिकतर कच्चा लोहा बाहर भेज देता है।

रूस (Russia) में यूराल पर्वत तथा दक्षिण और मध्य की खानों से बहुत सा लोहा निकाला जाता है। यद्यपि रूस में अधिक औद्योगिक उन्नति नहीं हो सकी है, फिर भी स्टील बनाने का धंधा चल पड़ा है। पोलैंड (Poland) के प्रजातन्त्र राज्य को जर्मनी (Germany) के सिलीसिया (Silesia) प्रान्त की खानें मिल गई हैं। एशिया महाद्वीप में चीन साम्राज्य के अन्तर्गत लोहा अनन्त राशि में भरा पड़ा है। किन्तु अभी तक खानें खोदी नहीं गईं। ऐसा अनुमान किया जाता कि भविष्य में यदि चीन में लोहे का धंधा उन्नत हुआ तो चीन संसार भर में लोहे तथा स्टील की वस्तुयें बनाने में प्रमुख होगा। इनके अतिरिक्त क्यूबा (Cuba), न्यूफ़ाऊन्डलैंड (Newfoundland), क्वीन्सलैंड (Queensland), चाइल (Chile) तथा ब्राज़ील में भी लोहा निकाला जाता है। साइबेरिया (Siberia) में भी लोहे की खानें हैं, परन्तु वे अभी तक खोदी नहीं गईं। भारत में भी अच्छी जाति का लोहा यथेष्ट राशि में पाया जाता है।

सन् १९१४ ईस्वी में मुख्य-मुख्य लोहे को उत्पन्न करने वाले देशों ने जितना लोहा उत्पन्न किया उसकी तालिका नीचे दी जाती है।

पिग आयरन (Pig Iron):—जर्मनी (Germany) १७२ लाख टन, संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) २८० लाख टन, इङ्गलैंड ९७ लाख टन, बेलजियम (Belgium) २२ लाख टन।

१९२९ के जो अङ्क प्राप्त हुए हैं उनसे यह पता चलता है कि जर्मनी (Germany) की लोहे की उत्पत्ति युद्ध के उपरान्त बहुत घट गई। लोहे की बढ़ती हुई माँग के कारण कुछ देशों को भय होने लगा है कि यदि इसी प्रकार लोहा निकाला जाता रहा तो कहीं लोहे की खानें शीघ्र खाली तो नहीं हो जायँगी। इस उद्देश्य से संसार के सब देशों की खानों की जाँच की गई और यह जानने की चेष्टा की गई कि पृथ्वी के गर्भ में अभी कितना लोहा और भरा हुआ है।

जाँच करने से यह प्रतीत होता है कि सम्भवतः पृथ्वी की सारी खानों में १,०१,९२० लाख टन लोहा मौजूद है। यदि इसी प्रकार लोहे की खुदाई होती रही तो २०० वर्षों में लोहा समाप्त हो सकता है। आज कल प्रति वर्ष ६०० लाख टन लोहा पृथ्वी की खानों से निकाला जाता है।

कच्चा लोहा उत्पन्न करने वाले देश

संयुक्त राज्य अमरीका (U. S. A.) ५३ प्रति शत।

जर्मनी (Germany) महायुद्ध के पूर्व २० प्रति शत, युद्ध के बाद ५ प्रति शत।

ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain) १० प्रति शत।

फ्रांस (France) युद्ध के पूर्व ८ प्रति शत, युद्ध के बाद १० प्रति शत।

स्पेन (Spain) तथा स्वीडन (Sweden) ४ प्रति शत।

संसार में संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.), इङ्गलैंड तथा जर्मनी (England and Germany) में स्टील तथा लोहे की मशीनें तथा अन्य वस्तुयें बनाने का धंधा बहुत उन्नति कर गया है। भारतवर्ष में भी लोहे की बहुत अच्छी खानें हैं। ताता कम्पनी ने जमशेदपुर में स्टील तैयार करने का एक बहुत बड़ा कारखाना खोला है। यद्यपि भारतवर्ष में स्टील का धंधा सफलता-पूर्वक चल गया है; किन्तु विदेशी कम्पनियों की प्रतिद्वन्दिता में अभी धंधा स्वयं नहीं खड़ा रह सकता।

ताँबा

लोहे के समान ताँबा सब देशों में नहीं पाया जाता है; परन्तु यह अधिकतर शुद्ध धातु के रूप में मिलता है। यह धातु तार बनाने के उपयोग में बहुत आती है। ताँबे को टिन के साथ मिलाकर काँसा (Bronze) बनाया जाता है। काँसा ताँबे से अधिक कठोर होता है। ताँबा और जस्ता मिला देने से पीतल बनती है। संयुक्तराज्य अमरीका और सब देशों से अधिक ताँबा उत्पन्न करता है। संसार भर का लगभग आधा

ताँबा संयुक्तराज्य अमरीका में ही खोदा जाता है। मेक्सिको (Mexico), चाइल (Chile), जापान (Japan), पीरु (Peru), स्पेन (Spain), क्यूबा (Cuba), कनाडा (Canada), टसमैनिया (Tasmania), तथा क्वीन्सलैंड (Queensland) में ताँबा बहुत निकाला जाता है। बेलजियम कांगो (Belgium Congo) में जो ताँबे की खानें हैं उनकी उत्पत्ति बढ़ रही है। कांगो की खानों से निकले हुए ताँबे को बन्दरगाहों तक ले जाने में बड़ी अड़चन होती है; क्योंकि उस देश में गमनागमन के साधन अभी उन्नत नहीं हुये हैं। चाइल (Chile) की उत्पत्ति पहिले से कुछ बढ़ गई है; किन्तु मेक्सिको (Mexico) में राज्यक्रान्ति तथा घरेलू झगड़ों के कारण वहाँ की उत्पत्ति पहिले से बहुत घट गई है। कनाडा (Canada) भी प्रति वर्ष ताँबा खोदने में वृद्धि कर रहा है।

टिन

टिन मुलायम धातु है इस कारण कठोर वस्तुओं के बनाने में इसका उपयोग नहीं किया जा सकता। यह धातु लोहे की पतली चादरों पर चढ़ाने के उपयोग में आती है। टीन की चादरों का हमारे जीवन की आवश्यक वस्तुयें तैयार करने में बहुत उपयोग होता है। टिन को ताँबे में मिला कर काँसा बनाया जाता है। पहिले इँगलेंड के कार्नवाल (Cornwall) प्रान्त में टिन बहुत मिलता था। किन्तु मलाया प्रायद्वीप (Malaya Peninsula) तथा डच पूर्वी द्वीप-पुंज में टिन की अच्छी खानें निकल आने से कार्नवाल का महत्व जाता रहा। संसार में अब टिन अधिकतर पेनांग (Penang) तथा सिंगापुर (Singapore) के बन्दरगाहों से भेजी जाती है। टिन की खानें बर्मा और स्याम (Siam) में भी पाई जाती हैं। परन्तु रेल पथ न होने के कारण यहाँ का ताँवा बाहर नहीं भेजा जा सकता। नायगेरिया (Nigeria) तथा ब्रोकेन हिल (Broken Hills) नामक पहाड़ी में भी टिन की अच्छी खानें हैं। बोलीविया (Bolevia) मलाया प्रायद्वीप को छोड़ कर सब से अधिक

ताँबा उत्पन्न करता है। चीन (China) में भी टिन बहुत मिलता है; परन्तु देश के अंदर ही उसकी खपत हो जाती है।

जस्ता

जस्ते को लोहा, ताँबा तथा सीसा में मिलाकर बहुत सी वस्तुयें बनाई जाती हैं। प्राचीन समय में यह धातु उन स्थानों से जहाँ कि इसकी खाने हैं शुद्ध रूप में मँगाई जाती थी; किन्तु अब यह धातु उन देशों से कच्चे रूप में मँगाई जाकर योरोप तथा अमरीका में शुद्ध की जाती है। जस्ता लोहे पर चढ़ाया जाता है कि जिससे उसके ऊपर जंग न चढ़े। पहिले जस्ता हिन्दुस्तान और चीन से बाहर जाता था; परन्तु अब संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.), जर्मनी (Germany) तथा आस्ट्रेलिया (Australia) से बहुत सा जस्ता विदेशों को जाता है। संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.), जर्मनी (Germany) तथा आस्ट्रेलिया (Australia) संसार में सब से अधिक जस्ता उत्पन्न करते हैं। बेलजियम (Belgium) में भी जस्ते की अच्छी खानें हैं।

सीसा

सीसे के साथ चाँदी भी निकलती है। सीसा मुलायम धातु होने के कारण थोड़ी सी गरमी से ही पिघल जाता है। वायु तथा जल सीसे पर अधिक प्रभाव नहीं डाल सकते। यही कारण है कि इस धातु का उपयोग पाइप में तथा छत्तों के लगाने में होता है। टिन और सीसा मिलाकर जो मिश्रित धातु तैयार होती है उसका औद्योगिक पदार्थों के तैयार करने में उपयोग होता है। सीसा जलाकर वार्निश बनाने में काम आता है। संयुक्तराज्य अमरीका की इडाहो (Idaho), मिसूरी (Missouri), उटाहा (Utaha), तथा कालोरैडो (Colorado) रियासतें संसार में सीसा की उत्पत्ति का एक बड़ा भाग उत्पन्न करती हैं। स्पेन (Spain), मैक्सिको (Mexico), ग्रोस (Greece), जर्मनी

(Germany) तथा आस्ट्रेलिया के ब्रोकिन हिल (Broken Hills) नामक पर्वतीय प्रदेश में सीसे की बहुत सी खानें हैं।

एलूमीनियम (Aluminium)

यह संसार की मुख्य धातुओं में सबसे बाद को प्राप्त हुआ। इस धातु की विशेषता यह है कि बहुत मज़बूत और टिकाऊ होते हुये भी यह बहुत ही हल्का है। इसमें जंग शीघ्र ही नहीं लग सकता। बिजली के तारों के लिये यह ताँबे से भी अधिक उपयोगी है। एलूमीनियम साधारण मिट्टी में भी अच्छी राशि में मिलता है; किन्तु इस धातु को निकालना बहुत कठिन है; क्योंकि इसे शुद्ध करने में व्यय बहुत हो जाता है। बिजली की शक्ति से भट्टियों में एलूमीनियम को तैयार किया जाता है। इस कारण उन देशों में जहाँ कि जल द्वारा बिजली आसानी से पैदा की जा सकती है, वहीं यह धातु निकाली जा सकती है। फ्रान्स (France), इटली (Italy), जर्मनी (Germany), स्विटज़रलैंड (Switzerland), नारवे (Norway), कनाडा (Canada) तथा संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में एलूमीनियम अधिकतर निकाला जाता है। इन देशों के पर्वतीय प्रदेशों में जहाँ कि जल द्वारा बिजली की शक्ति उत्पन्न हो सकती है यह धंधा चल पड़ा है। एशिया में जापान (Japan) में भी एलूमीनियम निकाला जाता है। एलूमीनियम की माँग दिन पर दिन बढ़ती जा रही है। यद्यपि अभी तक इस धातु की उत्पत्ति अधिक नहीं है; परन्तु क्रमशः इसकी उत्पत्ति बढ़ती जा रही है। एलूमीनियम को तैयार करने में गरमी की बहुत आवश्यकता होती है; इस कारण जहाँ शक्ति सस्ते दामों पर उत्पन्न हो सके, वहीं इसके कारखाने खोले जा सकते हैं।

पारा

पारा ही एक ऐसी धातु है जो कि साधारण तापक्रम पर पिघली हुई रहती है। पारा अन्य धातुओं से बहुत जल्दी मिल जाती है। इसी

कारण पिसी हुई चट्टानों में से सोना तथा चाँदी निकालने में यह बहुत ही उपयोगी है। इस उपयोग के कारण पहिले इसकी माँग बहुत बढ़ गई थी; किन्तु अब सोना तथा चाँदी निकालने की और भी नवीन रीतियाँ ज्ञात हो गई हैं; जिससे पारे की अब इस कार्य के लिये अधिक माँग नहीं रही। पारा वैज्ञानिक यन्त्र बनाने में काम आता है। इस धातु का मूल्य अधिक है; इस कारण जिस कच्चे पारे में शुद्ध पारा अधिक नहीं निकलता, उससे भी धातु का निकालना लाभदायक है। पहिले स्पेन (Spain) के अलमैडन प्रान्त में सबसे अधिक पारा निकलता था; परन्तु अब कैलीफोर्निया (California) की खानों से पारा अधिक निकलता है। इटली और पीरू (Italy and Peru) में पारे की खानें हैं। चीन (China) देश में पारा निकलता तो है किन्तु बाहर नहीं भेजा जाता।

प्लैटिनम (Platinum)

यह धातु संसार में बहुत कम पाई जाती है। इस धातु की विशेषता यह है कि यह कठोर होती है। वायु, तेजाब तथा अधिक गरमी को सहन कर सकती है। इन चीजों का प्लैटिनम पर शीघ्र ही प्रभाव नहीं पड़ता। इस कारण इस धातु का उपयोग वैज्ञानिक कार्य्यों में होता है। प्लैटिनम अधिकतर रूस के यूराल (Ural) पर्वतीय प्रदेश में ही निकलता है। परन्तु यूराल की खानें सम्भवतः शीघ्र ही समाप्त होने वाली हैं। यह धातु कोलम्बिया (Columbia), सायबेरिया (Siberia), तथा कैलीफोर्निया (California) में भी मिलती है। प्लैटिनम की बढ़ती हुई माँग तथा थोड़ी उत्पत्ति के कारण उसका मूल्य सोने से भी अधिक है।

चाँदी

चाँदी बहुत प्रकार की कच्ची धातुओं में पाई जाती है। लगभग तमाम सीसे तथा ताँबे की कच्ची धातु में चाँदी रहती है। चाँदी और सोना ही दो ऐसी धातुयें हैं जो कि सुन्दर, मजबूत तथा कभी जंग न लगने

वालो हैं। साथ हो साथ इन दोनों धातुओं को गलाकर जिस रूप में चाहें ढाल सकते हैं। यही कारण है कि इन दोनों धातुओं का उपयोग आभूषण तथा अन्य बहुमूल्य पदार्थों के बनाने में होता है। चाँदी में ताँबा मिलाकर सिक्के भी बनाये जाते हैं। सबसे अधिक चाँदी उत्तरी अमरीका में निकलती है। १९२३ में उत्तरी अमरीका में १८०० लाख औंस चाँदी निकाली गई और उसी साल पृथ्वी के अन्य देशों से केवल ६०० लाख औंस चाँदो निकली।

मेक्सिको (Mexico) संसार के सब देशों से अधिक चाँदी निकालता है। १९२३ में मेक्सिको (Mexico) की खानों से ९०० लाख औंस चाँदी निकाली गई। मेक्सिको में अभी बहुत सी खानें बिना खुदी पड़ी हैं।

संयुक्तराज्य अमरीका में भी चाँदी बहुत उत्पन्न होती है। १९२३ में लगभग ७३० लाख औंस चाँदी इस देश की खानों से निकाली गई। संयुक्तराज्य अमरीका के राकी (Rocky) पर्वतीय प्रदेश की रियासतों से अधिकतर चाँदी निकाली जाती है। आस्ट्रेलिया (Australia) की ब्रोकिन हिल (Broken Hills) नामक पर्वतीय प्रदेश में भी चाँदी बहुत मिलती है। बर्मा, बोलीविया (Bolivia), पीरु (Peru), कनाडा (Canada), और जापान में भी चाँदी निकलती है। संयुक्त-राज्य अमरीका तथा मेक्सिको को छोड़कर कनाडा (Canada) सबसे अधिक चाँदी उत्पन्न करता है।

चाँदी क़ीमती धातु है। इस कारण जहाँ कहीं भी चाँदी निकलती है वह प्रदेश चाहे मनुष्य के निवास-योग्य न भो हो तो भी जनसंख्या वहाँ निवास करती है। चाँदी पिसी हुई चट्टानों से बड़ी आसानी से निकाली जा सकती है। इस कारण साधारण कुली भी इस कार्य को कर सकता है।

सोना

सोना थोड़ा बहुत प्रत्येक देश में पाया जाता है। परन्तु ऐसे देश बहुत कम हैं जहाँ कि यह धातु अधिक राशि में निकलती है। सोना बहुत प्राचीन काल से उपयोग में लाया जाता है। आभूषण, सिक्कों तथा और भी बहुमूल्य पदार्थों के बनाने में यह काम आता है। जिन प्रदेश में सोना चट्टानों से मिला हुआ नहीं रहता, अर्थात् पृथक मिलता है, वहाँ इस धातु को निकालना सहज होता है; परन्तु जहाँ चट्टानों को तोड़ कर भिन्न-भिन्न क्रियाओं द्वारा सोना निकाला जाता है वहाँ बहुत परिश्रम तथा पूँजी की आवश्यकता होती है। जब खानों का शुद्ध सोना समाप्त हो जाता है तब चट्टानों को तोड़ कर सोना निकाला जाता है। संसार का कोई भी ऐसा प्रदेश नहीं है जहाँ कि सोना पाया जाता हो और मनुष्य वहाँ न पहुँचा हो। अलासका (Alaska), सायबेरिया (Siberia) जैसे प्रदेशों में भी सोने के खानों के समीप नगर बस गये। सोना नरम होता है। जिस प्रकार का रूप उसे देना चाहें, सरलता तथा सुन्दरता से दिया जा सकता है। यह धातु जल और वायु के प्रभाव से मैली नहीं होती। साथ ही साथ इसका रंग भी सुन्दर है। संसार में सोने का उपयोग सिक्का बनाने में बहुत होता है। सोना इतना मुलायम होता है कि शुद्ध धातु का सिक्का नहीं बन सकता। इस कारण सोने में थोड़ा ताँबा और मिलाया जाता है।

अफ्रीका का ट्रान्सवाल प्रान्त संसार का आधे से अधिक सोना उत्पन्न करता है। ट्रान्सवाल (Transvaal) का मुख्य खनिज केन्द्र जोहन्सबर्ग (Johannesburg) इस के मध्य में स्थित है। ट्रान्सवाल के समीप ही रोडेशिया (Rhodesia) की खानें हैं, जहाँ से बहुत सा सोना निकाला जाता है।

ट्रान्सवाल (Transvaal) के अतिरिक्त संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.) संसार के और सब देशों से अधिक सोना उत्पन्न करता है।

संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) को अलासका (Alaska), कालोरैडो (Colorado), नवादा (Nevada) तथा कैलीफोर्निया (California) रियासतें सोना बहुत राशि में निकालती हैं।

कनाडा (Canada) संसार में तीसरा सोना उत्पन्न करने वाला देश है। यद्यपि फ्रेज़र नदी (Fraser River) की घाटी में स्थित क्लौन्डाईक (Klondyke) की सोने की खानें अब उतना सोना नहीं निकालतीं; परन्तु फिर भी संसार के मुख्य सोना उत्पन्न करने वाले देशों में इसका तीसरा स्थान है। फ्रेज़र नदी की घाटी के सिवाय कोलम्बिया (Columbia) में भी सोने की बहुत अच्छी खानें हैं।

सोना उत्पन्न करने वाले देशों में आस्ट्रेलिया (Australia) का चौथा स्थान है। आस्ट्रेलिया में जो कुछ जनसंख्या निवास करने के लिये पहुँची वह केवल सोने के लालच से ही वहाँ गई थी। बैलर्ट और बैंडिगो (Ballaret and Bendigo) की खानें विक्टोरिया (Victoria) में, मांट मारगन (Mt. Morgan) की खानें कीन्सलैंड (Queensland) में तथा किम्बरले (Kimberley) कूलगार्डी तथा कालगूर्ली (Coolgardie and Kalgoorlie) की खानें पश्चिम आस्ट्रेलिया में आज भी बहुत प्रसिद्ध हैं। पूर्वी भाग की खानों की उत्पत्ति अब कुछ घट गई है।

मेक्सिको (Mexico) सोने की उत्पत्ति की दृष्टि से पाँचवा देश है। प्रारम्भ में स्पेन देश के निवासी इसी प्रदेश से सोना और चाँदी ले जाते थे। मेक्सिको में रेलें अधिक नहीं खोली गईं। इस कारण गमनागमन में असुविधा होती है। देश में राजनैतिक अशान्ति के कारण सोने की उत्पत्ति कुछ घट गई है।

दक्षिणी अमरीका में भी सोना बहुत मिलता है। परन्तु अभी तक सब खानें पूर्ण रूप से खोदी नहीं जा सकीं। अभी तक केवल उन्हीं प्रदेशों में सोना निकाला जाता है कि जिनका जलवायु शीतोष्ण है।

कोलम्बिया (Columbia), पीरू (Peru), वोलीविया (Bolivia) तथा वेनेजुला (Venezuela) में सोना निकाला जाता है। थोड़ा सा सोना ब्राज़ील (Brazil) के पठार से भी निकाला जाता है।

योरोप में केवल रूस (Russia) में सोना निकलता है। एशिया में सायबेरिया में सोने की बहुत सी खानें हैं। भारतवर्ष में मैसूर राज्य के अन्तर्गत कोलार सोने की खानों से प्रति वर्ष थोड़ा सा सोना निकलता है।

गंधक

जिन देशों में ज्वालामुखी पर्वतों के फूटने से निकला हुआ लावा तथा अन्य पिघले हुये पदार्थ चट्टानों के रूप में जम गये हैं, वहीं पर अधिकतर गंधक पाई जातो है। गंधक, बारूद बनाने, तेज़ाब तैयार करने तथा और भी वैज्ञानिक कार्यों में उपयोगी है। संयुक्तराज्य अमरीका के टैक्सास (Texas) और लूज़ियाना (Louisiana) रियासतों में, सिसली (Sicily), जापान (Japan) तथा स्पेन में गंधक बहुत पाई जाती है। आइसलैंड (Iceland) में पहिले गंधक बहुत निकाली जाती थी परन्तु अब वहाँ की खानें प्रायः बंद सी हो गई हैं। कनाडा (Canada), नारवे (Norway), तथा हंगरी (Hungary) में भी गंधक निकाली जाती है। बहुत से स्थानों में गंधक के साथ ताँबा भी निकलता है।

शोरा

शोरा बहुत उपयोगी वस्तु है। बारुद बनाने में तथा खेतों में खाद के रूप में डालने के लिये इसका बहुत उपयोग होता है। चाइल में प्रकृति ने बहुत सा शोरा भूमि पर उत्पन्न कर दिया है। इस कारण चाइल (Chile) ही संसार को शोरा भेजता है। महायुद्ध के समय में शोरे की माँग बहुत बढ़ गई थी। अब नारवे (Norway) और जर्मनो (Germany) में वैज्ञानिक रीतियों द्वारा शोरा बनाया जाने लगा है।

मिट्टी—शीशा बनाने का रेत तथा चोनो मिट्टो

संसार में प्रत्येक देश के अन्दर मिट्टी द्वारा बहुत सी वस्तुयें तैयार

की जाती हैं। मिट्टी के बर्तन, पाइप तथा खपड़ैल सभी देशों में तैयार होते हैं। यह धंधा केवल उन्हीं स्थानों पर चल सकता है जहाँ कि इन वस्तुओं की माँग हो; क्योंकि दूर तक भेजने में एक तो इन वस्तुओं के टूटने का डर रहता है दूसरे ले जाने में ख़र्चा बहुत पड़ जाता है। इस कारण यह धंधा बड़े नगरों के समीप ही पनप सकता है। संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) की सभी रियासतों में मिट्टी के द्वारा खपड़ैल तथा पाइप बनाने के बड़े-बड़े कारख़ाने हैं।

जर्मनी में अठाहरवीं सदी के लगभग चीनी मिट्टी बनाने की विधि ज्ञात हुई और तब से जर्मनी (Germany) ने चीनी मिट्टी के बर्तन बनाने में बहुत सफलता प्राप्त की है। इस समय जर्मनी चीनी मिट्टी के बर्तन बनाने में और सब देशों से बढ़ा-चढ़ा है। जर्मनी की सब रियासतों में लगभग १०० बड़े बड़े कारख़ाने चीनी मिट्टी के बर्तन बना कर बाहर भेजते हैं। जर्मनी (Germany) के उपरान्त फ्रान्स (France) की चीनी मिट्टी के बर्तन बनाने में गणना होती है। इङ्गलैंड में भी यह धंधा बहुत उन्नत अवस्था में है। स्टैफोर्डशायर (Staffordshire) इस धंधे का मुख्य केन्द्र है। यद्यपि मिट्टी तो कार्नवाल तथा डैवनशायर (Cornwall and Devonshire) से आती है। इङ्गलैंड प्रति वर्ष बहुत सी चीनी मिट्टी को वस्तुयें कनाडा (Canada), आस्ट्रेलिया (Australia) तथा संयुक्तराज्य अमरीका को भेजता है। योरोप में इन देशों के अतिरिक्त बोहेमिया तथा जेको-स्लोविका (Bohemia and Czechoslovakia) भी बहुत अच्छे चीनी मिट्टी के बर्तन तैयार करते हैं।

चीन देश में सबसे पहिले चीनी मिट्टी के बर्तन बनाये जाते थे। जापान ने चीनियों से यह धंधा सीखा और अब यह धंधा जापान में बहुत उन्नत हो गया है। भारतवर्ष में भी चीनी मिट्टी के बर्तन तथा अन्य वस्तुयें बनाने के कारख़ाने खुल गये हैं।

शोशा

एक प्रकार के रेत से शीशा तैयार किया जाता है। रेत को गलाकर तथा उसमें अन्य पदार्थों को मिलाने से शीशा तैयार किया जाता है। पहिले पहिल शीशे के बर्तन तथा अन्य वस्तुयें बनाने में बड़ी होशियारी की जरुरत थी; क्योंकि उस समय पिघले हुये शीशे में एक पतली नली डाल कर फूँकने से जैसी वस्तु बनाना चाहें बनाई जाती थी। किन्तु अब यह कार्य सरल हो गया है।

शोशे की वस्तुयें बनाने में संयुक्तराज्य अमरीका अन्य देशों से बहुत बढ़ा हुआ है। संसार के अन्य देशों से शोशे का धंधा यहाँ बहुत उन्नत देशा में है। विशेष कर पिट्स्बर्ग (Pittsburg), पेनसिलवेनिया (Pennsylvania) तथा ओहियो (Ohio) तो इस धंधे के मुख्य केन्द्र ही हैं।

योरोप में जर्मनी (Germany) इस धंधे के लिये सबसे अधिक महत्वपूर्ण है। सैक्सनी तथा सिलीशिया (Saxony and Silesia) में इस धंधे के मुख्य केन्द्र हैं। जर्मनी के अतिरिक्त फ्रान्स (France), इङ्गलैंड (England), बेलजियम (Belgium), तथा जेकोस्लोविका (Czecho-slovakia) में शीशे का धंधा उन्नत अवस्था में है। योरोप के ऊपर लिखे हुये देशों से संसार के अन्य देशों को बहुत सामान भेजा जाता है।

हीरा

हीरा बहुमूल्य पत्थर है। प्राचीन काल में हीरा केवल भारतवर्ष में ही पाया जाता था; परन्तु अब तो दक्षिण अफ्रीका (S. Africa) के किम्बरले (Kimberley) की खानों से ही हीरे अधिकतर निकाले जाते हैं। ब्राज़ील (Brazil), न्यू-गायना (New Guinea) तथा न्यूसाऊथ-वेल्स (New South Wales) में भी हीरे पाये जाते हैं। परन्तु

अधिकतर विदेशों को हीरे किम्बरले की खानों से ही निकाल कर भेजे जाते हैं। भारतवर्ष में पन्ना रियासत में, मध्यभारत में, तथा बर्मा में लाल निकलते हैं। लंका में नीलम भी मिलते हैं।

———

छठा परिच्छेद

शक्ति के साधन

मनुष्य-समाज जैसे-जैसे अपनी सभ्यता का विकास करता गया, वैसे ही वैसे वह प्रकृति का अधिक लाभ उठाता गया। जबकि मनुष्य प्रकृति के आधीन था उस समय उसे बहुत थोड़ी वस्तुओं पर ही निर्वाह करना पड़ता था। परन्तु जैसे-जैसे वह प्रकृति पर अपना अधिकार करता गया वैसे-वैसे वह अपने सुख के लिये बहुत से पदार्थ बनाने लगा।

किन्तु वस्तुयें बनाने में मनुष्य को कच्चे माल तथा शक्ति की आवश्यकता होती है। यदि यन्त्र तथा मशीनों के चलाने के लिये संचालन शक्ति न हो तो वे सब बेकार पड़े रहें। सबसे पहिले मनुष्य स्वयं अपनी शारीरिक शक्ति से ही उत्पादन कार्य करता था, जैसे फावड़े से भूमि खोदना, खेत में पानी भर कर डालना तथा चक्की से आटा पीसना इत्यादि। कुछ समय तक तो इसी प्रकार मनुष्य अपनी शारीरिक शक्ति से ही कार्य करता रहा। उस समय मनुष्य को यह ज्ञात नहीं था कि प्रकृति के भण्डार में अनन्त शक्ति भरी पड़ी है, जिसके उपयोग से शीघ्र से शीघ्र कार्य हो सकता है। मनुष्य की शक्ति बहुत कम है, बड़े-बड़े यन्त्रों को चलाने में इसका उपयोग नहीं हो सकता। यदि शक्ति के और साधन न ज्ञात होते तो आधुनिक औद्योगिक उन्नति तो स्वप्न-तुल्य थी। श्री रिचार्ड बी ग्रेग (Mr. Richard B. Greg) ने अपनी प्रसिद्ध पुस्तक "खद्दर का अर्थ-शास्त्र" में लिखा है कि जो देश अपनी संचालन-शक्ति को उन्नत कर लेगा, वही समृद्धिशाली हो सकेगा। वास्तव में बात भी ठीक है। यन्त्र तो केवल शक्ति का उपयोग करने के साधनमात्र हैं।

देश की आर्थिक उन्नति तो शक्ति पर ही अवलम्बित है। आधुनिक युग में यह बात बहुत ही स्पष्ट रूप से दिखाई दे रही है। जिन देशों ने अपनी संचालन-शक्ति को बढ़ा लिया है वे ही औद्योगिक उन्नति कर सके हैं। नीचे दी हुई तालिका से संचालन-शक्ति के विषय में अधिक जानकारी प्राप्त होगी।

देश	घोड़ों की शक्ति प्रति कुली
संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.)	३·६
इंगलैंड (England)	२·४
जर्मनी (Germany)	१·५
फ्रान्स (France)	६·७
इटली (Italy)	३·१
चीन (China)	१·२

यदि प्रत्येक देश में प्रति कुली-शक्ति की उपलब्धि का ध्यान रक्खा जावे तो यह समझने में कोई कठिनता नहीं होती कि इसी क्रम से इन देशों की सम्पत्ति भी लिखी जा सकती है। उपरोक्त कथन से यह तो स्पष्ट ही हो गया कि औद्योगिक उन्नति के लिये संचालन-शक्ति की नितान्त आवश्यकता है। अब देखना यह है कि मनुष्य के पास कौन-कौन से शक्ति उत्पन्न करने के साधन उपस्थित हैं। साथ ही साथ यह भी जानने की आवश्यकता है कि औद्योगिक उन्नति पर शक्ति के भिन्न साधनों का क्या प्रभाव पड़ा है।

यह तो पहिले ही कहा जा चुका है कि मनुष्य ने आरम्भ में स्वयं अपनी शारीरिक शक्ति से ही कार्य किया। धीरे-धीरे उसे ज्ञात हुआ कि पशु की शक्ति उससे कहीं अधिक है। क्रमशः भारी कामों में पशुओं का उपयोग किया जाने लगा। बैल, गदहा, घोड़ा, इत्यादि पशु खेतीबारी के काम करने, बोझा लादने, पहियों को घुमाने तथा मनुष्य को एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाने में बहुत ही उपयोगी

सिद्ध हुये। यद्यपि आधुनिक काल में मनुष्य अपनी तथा पशुओं की शक्ति का कम उपयोग करता है, परन्तु फिर भी कहीं-कहीं पशुओं की शक्ति का उत्पादन कार्य में बहुत उपयोग किया जाता है। भारतवर्ष में कृषि मनुष्य तथा पशुओं की शक्ति से होती है। पश्चिम में यद्यपि अधिकतर कार्य भाप तथा बिजली की शक्ति से होता है, फिर भी पशु-शक्ति का उपयोग बिलकुल नष्ट नहीं हो गया। मनुष्य का स्थान अब यन्त्र ने ले लिया है। मनुष्य को केवल देखभाल का काम रह गया है। जैसे-जैसे नवीन शक्तिया ढूँढ निकाली गई वैसे ही वैसे मनुष्य-शक्ति का उपयोग कम होता गया। सबसे पहिले जल-शक्ति का उपयोग किया गया। बहते हुए जल में कितनी शक्ति होती है, इसका अनुमान तो नदी की तेज धार देख कर ही मालूम हो सकता है। जो तेज़ धार बड़े वृक्षों को उखाड़ सकती हो, भूमि को काट देती हो, वह उत्पादन कार्य में क्यों उपयोगी न होती? आजकल भी जहाँ जल बराबर तेज़ी से बहता रहता है वहाँ आटे की चक्कियाँ पानी के शक्ति से ही चलाई जाती हैं। जल-शक्ति का उपयोग लेने के लिए मनुष्य ने नदी, झरना तथा झीलों के समीप धंधों को जमाया। जिसका फल यह हुआ कि औद्योगिक केन्द्र जल के समीप उन्नति कर गये। प्राचीन काल में जब कभी नवीन केन्द्र बसाने का विचार होता तो नदी का तट ही नगर बसाने के लिये उत्तम स्थान समझा जाता। यही कारण है कि उस समय औद्योगिक केन्द्र पहाड़ों की घाटियों में बसाये गये; क्योंकि नदियों की धार पहाड़ों में बहुत तेज़ होती है। इङ्गलैंड में पेनाइन (Penine) पहाड़ियों के प्रदेश में ऊनी कपड़े का धंधा इसी कारण उन्नत हो सका, क्योंकि वहाँ कपड़ा बुनने में जल-शक्ति का प्रयोग किया जाता था। स्काटलैंड, आयरलैंड तथा योरोप के अन्य देशों में कपड़े तैयार करने का काम जल-शक्ति के द्वारा ही किया जाता था। आज भी मिसिसीपी नदी (Mississippi) के तट पर स्थित मिनियापोलिस (Minneapolis) नगर में आटे के बड़े-बड़े

कारख़ाने जल-शक्ति से ही चलते हैं। नारवे (Norway), स्वीडन (Sweden) तथा फिनलैंड (Finland) में आज भी लकड़ी चीरने के कारख़ानों में जल-शक्ति का उपयोग होता है। परन्तु जल-शक्ति स्थायी नहीं होती; ठंडे देशों में जाड़े के दिनों में पानी जम जाता है तथा नदियाँ कहीं-कहीं सूख जाती हैं। ऐसी दशा में कारख़ाने नहीं चल सकते। इसके अतिरिक्त पहाड़ी प्रान्त में, जहाँ कि जल-शक्ति अधिक मिल सकती है, रेल-पथ नहीं बन सकते। इस कारण भी जल-शक्ति का अधिक उपयोग नहीं होता।

मनुष्य ने केवल जल का ही उपयोग नहीं किया, हवा से भी उत्पादन कार्य में सहायता ली गई। यद्यपि हवा का उपयोग सब स्थानों पर नहीं हो सकता; परन्तु जहाँ भी हवा तेज़ चलती है, वहाँ हवा से ही कारख़ाने चलाये गये। हवा में अनन्त शक्ति है और मनुष्य ने उस शक्ति का उपयोग उन्नीसवीं शताब्दी तक जहाज़ों के चलाने में किया। हालैन्ड (Holland) और बेलजियम (Belgium) के समुद्री तट पर आज भी आटा पीसने के कारख़ाने हवा से ही चलते हैं। परन्तु हवा भी स्थायी रूप से नहीं बहती, कभी तेज़ तो कभी धीमे, इस कारण इसका भी अधिक उपयोग नहीं किया जा सकता।

लकड़ी द्वारा उत्पन्न हुई शक्ति

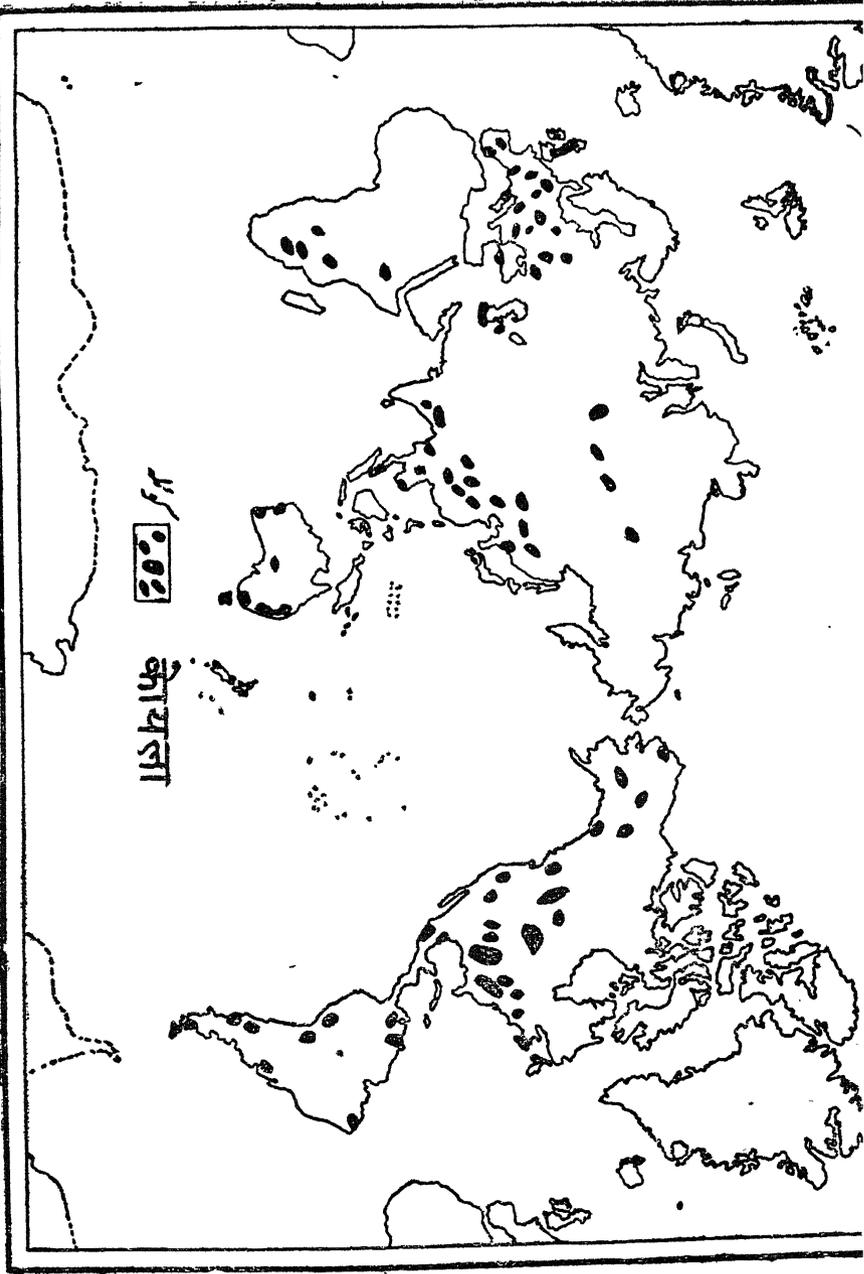
अत्यन्त प्राचीन काल से लकड़ी को जलाकर ईंधन के रूप में इसका उपयोग होता आया है। जहाँ कोयला नहीं मिलता वहाँ लकड़ी के कोयले का आज भी उपयोग होता है। स्वीडन (Sweden) की रेलों के एंजिनों में लकड़ी जलाई जाती है। कान्गो (Congo) नदी के बेसिन में स्टीम बोट लकड़ी का ही उपयोग करती हैं, क्योंकि वहाँ कोयला नहीं होता। किन्तु लकड़ी भारी वस्तु है उसके ले जाने में अधिक व्यय होता है। इसके अतिरिक्त यदि शक्ति उत्पन्न करने में लकड़ी का उपयोग अधिक किया जाने लगे तो बन प्रदेश

नष्ट हो जायँ। कोई राष्ट्र अपने बनों को नष्ट नहीं कर सकता; क्योंकि बन राष्ट्र की आर्थिक उन्नति के लिये उपयोगी हैं। इन कारणों से लकड़ी के द्वारा उत्पन्न शक्ति का भी अधिक उपयोग नहीं किया जा सकता।

कोयला

कोयले का उपयोग मनुष्य-समाज अभी थोड़े वर्षों से ही करने लगा है। यन्त्रों के आविष्कार के साथ ही कोयले का भी उपयोग होने लगा। किन्तु उन्नीसवीं तथा बीसवीं शताब्दी में कोयला इतना महत्व पूर्ण हो गया कि संसार के लगभग सब औद्योगिक केन्द्र कोयले की खानों के समीप ही दृष्टिगोचर होते हैं। आज कल तो कोयला औद्योगिक उन्नति का एक मुख्य साधन बन गया है। आज जो बड़े-बड़े पुतलीघर चलाये जा रहे हैं वे कोयले के बल पर ही चल रहे हैं। यदि मनुष्य-समाज कोयले के द्वारा भाप बनाकर उपयोग में न लाने लगता तो इतने बड़े-बड़े कारखानों का चलना असम्भव था। केवल वायु अथवा जल-शक्ति पर अवलम्बित रहकर यह कारखाने नहीं चलाये जा सकते। आज जिन देशों के पास यथेष्ट कोयला है वे ही औद्योगिक उन्नति कर सकते हैं। यद्यपि बीसवीं शताब्दी में जल-द्वारा बिजली उत्पन्न की जाने लगी है और सम्भव है कि भविष्य में बिजली की शक्ति भाप से भी महत्वपूर्ण हो, किन्तु कोयला का महत्व बिलकुल नष्ट नहीं हो सकता।

कोयला बहुत तरह का होता है। किन्तु एन्थ्रासाइट (Anthracite) तथा बायट्यूमिनस (Bituminous) मुख्य हैं। एन्थ्रासाइट कोयले में कार्बन (Carbon) बहुत होता है और जहाँ गरमी की आवश्यकता बहुत होती है वहाँ इसका उपयोग होता है। बायट्यूमिनस कोयले में कार्बन कम होता है, परन्तु कोलतार तथा गैस निकलती है। इससे कोक तथा गैस बनाई जाती है। एक तीसरी जाति का कोयला भी होता है, उसे लिगनाइट (Lignite) कहते हैं। यह कोयला निम्न श्रेणी का होता है। यदि

कोयला

कोयले की खान में कोयले की तह मोटी हो तथा खान को गहराई अधिक न हो तो कोयला आसानी से खोदा जा सकता है।

कोयले की खानों के लिये कुली अच्छी संख्या में होना आवश्यक हैं। कुलियों के अतिरिक्त गमनागमन के साधन भी नितान्त आवश्यक हैं क्योंकि या तो कोयला बाहर भेजना पड़ता है और यदि खानों के समीप कारखाने खड़े किये गये तो कच्चा माल बाहर से लाना पड़ता है। कोयले की बढ़ती हुई माँग के कारण इसका मूल्य बढ़ गया और साधारण खानें भी खुदने लगीं। कोयले की खानों में बहुत सा कोयला नष्ट हो जाता है। अनुमान किया जाता है कि लगभग २५ प्रति शत कोयला खोदते समय व्यर्थ हो जाता है।

पृथ्वी पर कोयला उत्पन्न करने वाले देशों में संयुक्तराज्य अमरीका, (U. S. A.), जर्मनी (Germany) तथा इङ्गलैंड (England) मुख्य हैं। युद्ध के पूर्व यह तीनों देश संसार की कुल उत्पति का ⅘ वाँ भाग उत्पन्न करते थे। संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) संसार की उत्पत्ति का ४० प्रति शत कोयला उत्पन्न करता है। इङ्गलैंड (England) और जर्मनी (Germany) प्रत्येक २० प्रति शत कोयला उत्पन्न करते हैं। १९२४ में ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain) की खानों की उत्पत्ति लगभग २७०,०००,००० टन थी। जर्मनी (Germany) की सार (Sar) की कोयले की खानें मित्र राष्ट्रों ने उसके हाथ से ले लीं तथा सिलीसिया (Silesia) प्रान्त की खानें भी जर्मनी के हाथ से निकल गईं। इन दोनों प्रान्तों को खानें जर्मनी का २९ प्रति शत कोयला उत्पन्न करती थीं। इसके अतिरिक्त जर्मनी को बहुत सा कोयला प्रति वर्ष हरजाने के रूप में भी देना पड़ता है। आस्ट्रिया-हंगरी (Austria and Hungary) महायुद्ध के पूर्व संसार में चौथा कोयला उत्पन्न करने वाला देश था; परन्तु अब तो यह एक छोटा सा देश है। इसकी कोयले की खानें जेकोस्लोविका (Czechoslovakia) के अधिकार में चली गईं।

कोयले की उत्पत्ति फ्रान्स (France), रूस (Russia) तथा बेलजियम (Belgium) में भी बहुत होती है। इनके अतिरिक्त योरोप का और कोई देश कोयला उत्पन्न नहीं करता। योरोप तथा संयुक्तराज्य अमरीका के बाहर जापान कोयला उत्पन्न करने वाले देशों में मुख्य है। जापान की कोयले की उत्पत्ति २८,०००,००० टन प्रति वर्ष है। यद्यपि भारतवर्ष में कोयले की खानें बहुत अच्छी हैं और कोयला भी अधिक राशि में पाया जाता है; परन्तु यहाँ की खानें अभी भली भाँति खोदी नहीं गई हैं। एक बात इस विषय में उल्लेखनीय है कि यहाँ की खानें पूर्व में स्थित हैं, इस कारण पश्चिम प्रदेश में कोयला भेजने में व्यय अधिक होता है।

एशिया में चीन (China) देश में कोयले की बहुत खानें हैं; परन्तु अभी तक यहाँ की खानें खोदी नहीं गई हैं। ऐसा अनुमान किया जाता है कि भविष्य में यदि कभी चीन की खानें खोदी गईं तो यह देश संसार में सबसे अधिक कोयला उत्पन्न करेगा।

आस्ट्रेलिया (Australia) में कोयला केवल न्यू-साउथ-वेल्स (New South Wales) में खोदा जाता है। दक्षिण अमरीका तथा अफ्रीका में कोयला बहुत कम पाया जाता है। दक्षिण गोलार्द्ध में कोयला कम होने के कारण जहाँ कहीं भी कोयला मिलता है, उसका महत्व बहुत बढ़ जाता है। न्यू-साउथ-वेल्स प्रति वर्ष बहुत सा कोयला न्यूज़ीलैंड (New Zealand) को भेज देता है। दक्षिण अफ्रीका में नेटाल (Netal), ट्रान्सवाल (Transvaal), आरेंज-फ्री-स्टेट (Orange Free State) की रियासतों में कोयला पाया जाता है। रोडेशिया (Rhodesia) में भी कोयले की खानें हैं, जो कि अभी तक खोदी नहीं गईं।

दक्षिण अमरीका में कोयला बहुत कम पाया जाता है और इसी कारण से औद्योगिक उन्नति में यह महाद्वीप पिछड़ा हुआ है। कोलम्बिया (Columbia) तथा पीरु (Peru) में कोयला मिलता है; परन्तु समुद्र तट के समीप न होने के कारण इसका उपयोग नहीं किया जा सकता।

अरजेनटाइन (Argentina) तथा ब्राज़ील का कोयला बहुत ख़राब होता है, इस कारण यह बहुत उपयोगी नहीं है।

महायुद्ध के उपरान्त संसार के मुख्य-मुख्य देशों को उत्पत्ति में बहुत परिवर्तन हो गया है। सन १९२२ में संसार की उत्पत्ति १३,३२,००,००० टन थी। महायुद्ध के समय संसार भर को खानों से १५,००,००० टन कोयला निकाला जाता था। सन १९२२ में संयुक्तराज्य अमरीका की उत्पत्ति लगभग ४१,७०,००,००० टन, ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain) की २५,६०,००,००० टन, जर्मनी (Germany) की १४,१०,००,००० टन तथा फ्रान्स (France), जापान (Japan) तथा पोलैंड (Poland) में प्रत्येक को लगभग २,५०,००,००० टन के थी।

ग्रेट ब्रिटेन से कोयला विदेशों को भेजा जाता है। अधिकतर योरोप के देश ग्रेट ब्रिटेन से ही कोयला मँगाते हैं। ब्रिटेन की सारी उत्पत्ति का लगभग एक तिहाई विदेशों को भेज दिया जाता है। ब्रिटेन में लगभग २० प्रति शत कोयला शक्ति तथा गैस उत्पन्न करने में, तथा ४१ प्रति शत के लगभग औद्योगिक तथा घरेलू कार्यों में व्यय होता है। जब से कोयले का महत्व इतना अधिक हो गया है, तभी से इस प्रश्न पर विचार किया जाने लगा है कि कितने वर्षों तक इसी प्रकार खुदने से कोयले की खानें समाप्त हो जायँगी। इसी आशय से सन् १९०५ में एक कमीशन बिठाया गया। कमीशन की राय में ग्रेट ब्रिटेन की खानों में लगभग १,००,९१,४०,००,००० टन कोयला मौजूद है। यदि इसी प्रकार कोयले की खुदाई होती रही तो ३०० वर्षों में सारी खानें समाप्त हो जायँगी। इस जाँच के पश्चात भी और खानों का पता लगा है और अनुमान किया जाता है कि इस देश की खानों में १,८९,००,००,००,००० टन कोयला भरा हुआ है। फिर भी सरकार ने यह प्रयत्न किया है कि कोयला कम खर्च किया जावे। महायुद्ध के बाद तो कोयले को कम खर्च करने का अधिकाधिक प्रयत्न किया जा रहा है। अब यह प्रयत्न हो रहा है कि

कोयले से बिजली उत्पन्न करके उद्योग-धन्धों का काम चलाया जावे जिससे कि कोयले की बचत हो।

ग्रेट ब्रिटेन ही नहीं, संसार का प्रत्येक देश कोयला तथा शक्ति के अन्य साधनों को किफ़ायत के साथ खर्च करने का प्रयत्न कर रहा है। क्योंकि आधुनिक पीढ़ी ने राष्ट्र की शक्ति के साधन नष्ट कर दिये तो भविष्य में उस राष्ट्र की औद्योगिक उन्नति रुक जायगी।

सन १९१३ की अन्तर-राष्ट्रीय-भूगर्भ-विद्या-परिषद् की रिपोर्ट के अनुसार संसार के मुख्य देशों की खानों में भरे हुये कोयले का अनुमान इस प्रकार है:—

संसार में कोयले की वार्षिक उत्पत्ति तथा अनुमान की हुई राशि

(दस लाख टन में)

देश का नाम	१९२३ की उत्पत्ति	देश की समस्त खानों के कोयले का अनुमान
कनाडा (Canada)	१४·५	१२,३३,४४६
संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.)	५८०·०	३,२२,२३,०२५
बेलजियम (Belgium)	२२·१५	१०,७३०
ज़ेकोस्लैविका (Czechoslovakia)	२७·८	१८,७००
फ्रान्स (France)	३८·०	१७,२००
जर्मनी (Germany)	१८०·०	२,५५,०००
सार (Sar Basin)	९·१	१६,३४४
पोलैंड (Poland)	३६·१	१,६६,५००
रूस (Russia)	११·७	५७,२५४
ग्रेट ब्रिटेन (Gr. Britain)	२८३·०	१,८५,५६७
भारतवर्ष	१४·०	५८,७२३

चीन (China)	२१·३	६,६५,०००
जापान (Japan)	२७·८	७,६४४
दक्षिण अफ्रीका यूनियन (S. Africa Union)	१०·८	५६,०८३
आस्ट्रेलिया (Australia)	१२·६	१,६५,४३१

ऊपर लिखे हुये अंकों में कोयले के साथ लिगनाइट जाति के कोयले के भी अंक जुड़े हुये हैं।

कोयले के अतिरिक्त आयरलैंड (Ireland), स्काटलैंड (Scotland) तथा जर्मनी (Germany) में पीट (Peat) भी बहुत पाया जाता है। भविष्य में इन खानों का भी उपयोग किया जायगा। पहिले जो विचारकों को भय होने लगा था कि भविष्य में कोयले का अकाल पड़ जायगा, इसकी कोई सम्भावना निकट भविष्य में नहीं है।

मिट्टी का तेल

मिट्टी का तेल एक बहता हुआ पदार्थ है जो पृथ्वी के गर्भ में पाया जाता है। इसकी खानें प्रत्येक देश में नहीं मिलतीं। तेल जलाने में, मशीनों में, एंजिनों के चलाने में काम आता है। जब तेल कुयें से निकलता है तो इसके साथ मिट्टी तथा अन्य धातुयें मिली रहती हैं। मिट्टी तथा धातुओं को साफ़ करके तेल निकाला जाता है। मिट्टी का तेल बहुत तरह का होता है। कहीं कच्चे पदार्थ में मिट्टी तथा अन्य धातुयें कम मिली रहती हैं और कहीं अधिक। बाजार में जो मिट्टी का तेल मिलता है वह साफ़ किया हुआ हल्का तेल होता है जो जलाने के काम में आता है। पेटरोलियम (Petroleum) को साफ करके पेट्रोल (Petrol) तैयार करते हैं जो कि मोटर चलाने में डाला जाता है। पैरेफिन जो कि मोम कहलाता है मोमबत्ती बनाने के उपयोग में आता है। कुछ भारी तेल भी तैयार किये जाते हैं जो कि मशीनों के पुर्ज़ों को चिकना करने के

काम में आते हैं। नैप्था (Naphtha) तथा वैसलीन भी मिट्टी के भारी तेलों से ही तैयार की जाती है। तेल का मनुष्य अपने जीवन में बहुत उपयोग करता है इस कारण इसका महत्व बहुत बढ़ गया। मिट्टी के तेल की माँग बढ़ जाने से नई खानें भी ढूँढ निकाली गई। फारस (Persia) तथा मेसोपोटैमिया (Mesopotamia) की तेल की खानों को अपने अधिकार में लाने के ही लिये ब्रिटिश सरकार अपनी राजनैतिक नीति को बदल दिया। मिट्टी के तेल ने बनस्पति के तेल का महत्व कम कर दिया। मिट्टी का तेल जिन देशों में निकाला जाता है वहाँ इसका उपयोग अधिक नहीं होता। तेल नलों द्वारा सैकड़ों मील तक ले जाया जाता है। अधिकतर तेल की खानें समुद्र तट से दूर हैं इस कारण नलों के द्वारा बन्दरगाहों तक तेल ले जाने में सुविधा होती है। तेल कोयले से अधिक शक्ति उत्पन्न करता है; परन्तु इसको भरकर रखने में बड़ी सावधानी की आवश्यकता है। मिट्टी के तेल उत्पन्न करने में संयुक्तराज्य अमरीका की पूर्वी तथा मध्य रियासतें प्रमुख हैं। मध्य की रियासतों से नलों द्वारा तेल मेक्सिको की खाड़ी (Mexico) तथा अटलांटिक (Atlantic) महासागर के बन्दरगाहों तक ले जाया जाता है। संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) संसार का १४ प्रति शत तेल उत्पन्न करता है। बीस वर्ष पूर्व रूस के काकेशिया (Caucasia) प्रान्त में संयुक्तराज्य अमरीका से भी अधिक तेल निकलता था। परन्तु अब संसार का कुल ९ प्रति शत तेल रूस के प्रान्त में पाया जाता है। १९२२ में संयुक्तराज्य की खानों से ७३,३२,००,००० पीपे तथा रूस की खानों से ३,५०,००,००० पीपे तेल निकला। बाकू से बाटूम (Baku to Batum) तक तेल नलों के द्वारा ले जाया जाता है। फारस (Persia) तथा मेसोपोटैमिया की खानें यद्यपि खोदी नहीं गई हैं; परन्तु अनुमान किया जाता है कि संसार का ९ प्रति शत तेल इन दो देशों की खानों से निकाला जा सकता है।

दक्षिण अमरीका (S. America) का उत्तर प्रदेश तथा पीरू (Peru) में भी ८'८ प्रति शत तेल का अनुमान किया गया है; परन्तु यहाँ की खानें भी अभी खोदी नहीं गईं। मेक्सिको (Mexico) की खानों से भी बहुत तेल निकलता है, १९२३ में लगभग १४,९५,००,००० पीपे तेल मेक्सिको की खानों से निकला। अब तेल को नलों द्वारा ले जाकर सीधा जहाज़ में भर दिया जाता है इस कारण तेल को बन्दरगाहों में भर कर रखने की आवश्यकता नहीं होती और तेल का व्यापार सरल हो गया है।

डच पूर्वी द्वीप-पुंज (Eastern Indies) में भी तेल बहुत निकलता है। भारतवर्ष में बर्मा प्रान्त ही मिट्टी का तेल उत्पन्न करता है। बर्मा में प्रति वर्ष लगभग ८०,००,००० पीपे तेल निकलता है। इनके अतिरिक्त चीन (China), जापान (Japan), फ़ारमोसा (Formosa), गैलीसिया (Galicia), रुमैनिया (Rumania) तथा मिस्र (Egypt) में भी तेल की खानें हैं। महायुद्ध के समय रुमैनिया की उत्पत्ति बहुत कम हो गई थी किन्तु अब फिर क्रमशः बढ़ रही है। पश्चिमी योरोप में तेल बिलकुल नहीं निकलता। फ़ारस (Persia) के तेल की खानों से भविष्य में सम्भवतः तेल की उत्पत्ति बढ़ जायगी।

प्राकृतिक गैस (Natural Gas)

यह गैस तेल का ही एक रूप है और बहुत से स्थानों पर तो यह व्यर्थ नष्ट हो जाती है। संयुक्तराज्य अमरीका में जहाँ कि आज कल यह गैस निकाली जाती है, आरम्भ में बहुत गैस नष्ट कर दी गई। पेनसलवेनिया तथा ओहियो (Pennsylvania and Ohio) की रियासतों से गैस को नलों के द्वारा औद्योगिक केन्द्रों को ले जाया जाता है। पिट्सबर्ग (Pittsburg) इत्यादि केन्द्रों में गैस का शक्ति के रूप में बहुत उपयोग होता है।

बिजली

बीसवीं शताब्दी में पानी के द्वारा बिजली पैदा करने का नवीन आविष्कार हुआ है। पानी के द्वारा बिजली उत्पन्न करने में व्यय कम होता है और बिजली की शक्ति को दूर तक ले जाया जा सकता है। औद्योगिक क्रान्ति के उपरान्त औद्योगिक केन्द्र कोयले की खानों के समीप होते थे, परन्तु अब भविष्य में पहाड़ी प्रदेशों में भी औद्योगिक केन्द्र स्थापित हो सकेंगे। उन्नीसवीं शताब्दी में जिन देशों के पास कोयला नहीं था वे औद्योगिक उन्नति नहीं कर सके, किन्तु अब वे जल-शक्ति से बिजली उत्पन्न करके अपनी औद्योगिक उन्नति कर सकेंगे। सम्भवत: ५० वर्षों में ही कोयले के समीपवर्ती देश ही घनी आबादी के देश नहीं रहेंगे। बिजली का एलूमीनियम के धंधे में बहुत उपयोग होता है बिना बिजली के यह धंधा चल ही नहीं सकता। नारवे (Norway) में जहाँ कि कोयला नहीं मिलता बिजली पैदा करके हवा से नत्रजन (Nitrogen) निकालने में तथा कागज़ की लुब्दी बनाने में इस शक्ति का उपयोग किया जाता है।

स्वीडन (Sweden) तथा नारवे (Norway) की रेलें पानी द्वारा उत्पन्न की हुई बिजली से ही चलती हैं। फिनलैंड (Finland) में भी कारखाने जल द्वारा उत्पन्न बिजली से ही चलाये जाते हैं। स्विटज़रलैंड (Switzerland) में तो जल-शक्ति के ही द्वारा इतनी अधिक उन्नति हो सकी। जर्मनी (Germany) में भी जल-शक्ति का उपयोग किया जाने लगा है। कनाडा (Canada) में जल द्वारा उत्पन्न शक्ति का उपयोग कारखानों में अधिकाधिक होने लगा है। नायगरा (Niagara) जल-प्रपात से उत्पन्न की हुई बिजली बहुत से औद्योगिक केन्द्रों के कारखानों में काम आती है। डेनमार्क (Denmark) जहाँ कोयला तथा जल-शक्ति के साधन भी उपलब्ध नहीं हैं स्वीडन (Sweden) से तार द्वारा बिजली लाने का प्रयत्न किया जा

रहा है। यदि बिजली को अधिक दूर ले जाने में सफलता मिल जावे तो बहुत से देश दूसरे देशों को भी शक्ति दे दिया करें। फ्रान्स (France) की सरकार ने अपने देश की जल-शक्ति का अनुमान करने के लिये विशेषज्ञों की एक कमेटी बिठाई थी, उस कमेटी ने संसार के अन्य देशों की जल-शक्ति का भी अनुमान किया है। नीचे लिखे अंकों से संसार भर के देशों की जल-शक्ति के विषय में अच्छी जानकारी हो जायगी।

संसार की जल-शक्ति

देशों के नाम	काम में लाई जाने वाली शक्ति के अंक घोड़ों की शक्ति	देश की जल-शक्ति के अंक जो भविष्य में उत्पन्न की जा सकेगी। घोड़ों की शक्ति
संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.)	९२,४३,०००	२,८०,००,०००
कनाडा (Canada)	२४,१८,०००	२,००,००,०००
फ्रान्स (France)	१४,००,०००	४७,००,०००
नारवे (Norway)	१३,५०,०००	५,५१,००,०००
स्वीडन (Sweden)	१२,००,०००	४५,००,०००
इटली (Italy)	११,५०,०००	३८,००,०००
स्विटज़रलैंड (Switzerland)	१,०७,००००	१४,००,०००
जर्मनी (Germany)	१०,००,०००	१३,५०,०००
जापान (Japan)	१०,००,०००	६०,००,०००
स्पेन (Spain)	६,००,०००	४०,००,०००
मेक्सिको (Mexico)	४,००,०००	६०,००,०००
ब्राज़ील (Brazil)	२,५०,०००	२,५०,००,०००

ब्रिटिश द्वीप (Br. Isles)	२,१०,०००	४,८४,०००
आस्ट्रिया (Austria)	२,०४,०००	३०,००,०००
फिनलैंड (Finland)	१,८४,०००	१४,००,०००
भारतवर्ष (India)	१,४०,०००	२,७०,००,०००
यूगोस्लैविया (Yugo-Slavia)	१,२४,०००	२६,००,०००
बेलजियम कांगो (Bel. Congo)	... ...	४,००,००,०००
फ्रान्स कांगो (Fr.Congo)	... ...	३,४०,००,०००
चीन (China)	२,०००	२,००,००,०००
कैमेरून (Fr.Cameroon)	... ...	१,३०,००,०००
नायगेरिया (Nigeria)	... ...	४०,००,०००
सायबेरिया (Siberia)	... ...	८०,००,०००

ऊपर लिखे हुये विवरण से यह तो ज्ञात हो गया है कि जहाँ कोयला कम है वहाँ जल-शक्ति अधिक मिलती है। कुछ देश ऐसे भी हैं जहाँ कि कच्चा माल तो पैदा नहीं होता, परन्तु जल-शक्ति बहुत है। आइसलैण्ड (Iceland) में जल-शक्ति बहुत है वहाँ पर बिजली के द्वारा रासायनिक पदार्थ बनाने के कारखाने खोले गये हैं। यह भी प्रयत्न किया जा रहा है कि कनाडा (Canada) का गेहूँ आइसलैंड (Iceland) में पीसा जावे। भविष्य में वे देश अधिक औद्योगिक उन्नति कर सकेंगे जहाँ कि जल-शक्ति उत्पन्न करने की सुविधायें हैं। भारतवर्ष में भी जल-शक्ति उत्पन्न करने का प्रयत्न किया जा रहा है। पश्चिमी घाट पर ताता ने बिजली पैदा करने का कारखाना खड़ा किया है। काश्मीर दर्बार ने झेलम के पानी से बिजली उत्पन्न करने का प्रयत्न किया, जिसमें आशातीत सफलता हुई। मैसूर राज्य में कावेरी पर शिवसमुद्रम के स्थान पर बिजली उत्पन्न की जाती है। इनके अतिरिक्त संयुक्त प्रान्त की सरकार ने भी बिजली उत्पन्न करने की योजना बना ली है और कार्य भी आरम्भ हो गया है। उत्तर भारत में हिमालय से निकलने वाली

नदियों के पानी से यदि बिजली पैदा की जावे तो न केवल बड़े-बड़े कारख़ाने ही चल सकें वरन् कृषक लोग भी घरेलू उद्योग-धंधों को चला कर बड़े कारख़ानों की प्रतिद्वन्दिता में खड़े रह सकते हैं।

एलकोहल (Alcohol)

सम्भवत: भविष्य में एलकोहल भी शक्ति उत्पन्न करने के साधनों में महत्वपूर्ण हो जायगा। इसकी कम क़ीमत होने के कारण यह पेट्रोलियम के स्थान पर उपयोग में लाया जाता है। एलकोहल बनस्पतियों से बनता है। इस कारण इसकी उत्पत्ति उन बनस्पतियों को पैदा करने से बढ़ सकती है।

मनुष्य शक्ति के और साधनों की खोज में लगा हुआ है। प्रकृति के भण्डार में अनन्त शक्ति भरी पड़ी है। ज्वार-भाटा के उतार-चढ़ाव तथा तेज धूप से भी शक्ति उत्पन्न की जा सकती है; परन्तु अभी व्यापारिक दृष्टि से इन साधनों का उपयोग सफल नहीं हुआ। भविष्य में आशा की जाती है कि सूरज की गरम धूप से तथा ज्वार-भाटा के उतार-चढ़ाव से शक्ति उत्पन्न की जा सकेगी। यदि इस प्रयत्न में सफलता मिल गई तो गरम देशों में तथा समुद्र के किनारे शक्ति उत्पन्न करने में बहुत आसानी हो जायगी।

———

सातवाँ परिच्छेद

श्रमजीवी-समुदाय तथा जनसंख्या

औद्योगिक उन्नति के लिये श्रमजीवी-समुदाय भी उतना ही आवश्यक है जितना कि कच्चा माल अथवा शक्ति। यद्यपि आधुनिक युग में यन्त्रों के कारण मज़दूर का काम बहुत कुछ कम हो गया है; परन्तु फिर भी उन यन्त्रों की देखभाल तथा उनको चलाने के लिये मज़दूरों की आवश्यकता होती है। यन्त्रों का आविष्कार होने के बाद वस्तुयें इतनी अधिक बनने लगी हैं कि मज़दूरों की पहिले से भी अधिक आवश्यकता होती है।

संसार में भिन्न-भिन्न जाति के मज़दूर एक से नहीं होते। कुछ जातियों के मज़दूर बहुत कार्य करने वाले होते हैं और कुछ मज़दूर निम्न-श्रेणी के होते हैं। प्रत्येक देश की औद्योगिक उन्नति वहाँ के श्रमजीवी-समुदाय पर ही अवलम्बित है। कुशल कारीगरों तथा परिश्रमी मज़दूरों के बिना किसी भी देश की औद्योगिक उन्नति नहीं हो सकती। जिन नये देशों में जन-संख्या कम है और प्रकृति की देन से वे भरपूर हैं वहाँ कुलियों की बहुत माँग रहती है। यद्यपि घनी आबादी वाले पुराने देशों से बहुत से मज़दूर नये देशों में जाकर बसते हैं, फिर भी जितनी उन्नति उन देशों की हो सकती है उतनी नहीं हुई। संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.), कनाडा (Canada), आस्ट्रेलिया तथा न्यूज़ीलैंड (New Zealand), अरजेनटाइन (Argéntina) और अफ्रीका के प्रदेश अभी तक पूर्ण रूप से उन्नत इसी कारण न हो सके। कुछ देश ऐसे हैं जो कि ठंडे देशों के निवासियों के रहने योग्य नहीं हैं। इस कारण उन

देशों में गरम देशों के मनुष्यों को ले जाकर रक्खा गया। साधारणतया गरम देशों में सर्द मुल्कों के लोग नहीं रह सकते। यदि किसी प्रकार स्वस्थकर स्थानों में सर्द मुल्कों के रहने वाले मनुष्य रह भी सकें, तो वहाँ पर पैदावार करने के लिये गरम देशों के मनुष्यों की ही आवश्यकता होती है। दक्षिण अफ्रीका (S. Africa), आस्ट्रेलिया (Australia) तथा केनिया (Kenya) उपनिवेशों में यही समस्या सबसे कठिन है। न उपनिवेशों में भारतवर्ष, चीन तथा जापान (Japan) से मजदूरों को लाया गया; परन्तु जब यह उपनिवेश लाये हुये मजदूरों के कारण उन्नत हो गये तो रंग-भेद का प्रश्न उपस्थित हो गया। अब गोरी जातियाँ एशिया निवासियों को इन उपनिवेशों में रहने देना नहीं चाहतीं। वे इन उपनिवेशों को अपने तथा अपनी संतानों के लिये ही सुरक्षित रखना चाहती हैं। दक्षिण अफ्रीका (S. Africa) में भारतीयों का प्रश्न, आस्ट्रेलिया (Australia) में सफ़ेद नीति (white policy) तथा कनाडा (Canada) और संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में एशिया के निवासियों को न आने देना इस बात का प्रमाण है कि रंग-भेद का प्रश्न संसार में जटिल होता जा रहा है। रंग-भेद का प्रश्न इन देशों की व्यवसायिक उन्नति में बाधक होता है। अब प्रयत्न यह हो रहा है कि योरोपीय देशों से लोग आकर अधिक संख्या में इन उपनिवेशों में बस जावें।

यह तो पहिले ही बतलाया जा चुका है कि भिन्न-भिन्न देशों के मज़-दूरों की कार्य-क्षमता भिन्न होती है। शीत-प्रधान देशों में रहने वाले मनुष्यों का स्वास्थ्य अच्छा होता है। वे कठोर जीवन व्यतीत कर सकते हैं। गरम देशों के निवासियों से वे लोग अधिक कार्य कर सकते हैं। परन्तु श्रमजीवी-समुदाय का अच्छा अथवा बुरा होना केवल जलवायु पर ही निर्भर नहीं है। भोजन, काम करने का ढङ्ग, रहन सहन, तथा सामाजिक जीवन का भी श्रमजीवी-समुदाय पर प्रभाव पड़ता

है। पश्चिमी देशों के विद्वान् जो बार-बार उष्ण-प्रधान देशों के मज़दूरों को निकम्मा कहने से नहीं हिचकते और अपने देशों के मज़दूरों की तारीफ़ के पुल बाँधा करते हैं, उसमें अधिक सत्य नहीं है। गरम देश निर्धन हैं। वहाँ के मज़दूरों को भर पेट भोजन भी नहीं मिलता। जो सुविधायें पश्चिमी देशों में श्रमजीवी-समुदाय को दी जाती हैं वे गरम देशों में स्वप्न-तुल्य हैं। यदि यहाँ भी कुलियों को अधिक वेतन दिया जावे, उनकी शिक्षा का प्रबन्ध हो तथा उन्हें वे सब सुविधायें दी जावें जो कि योरोप के मज़दूरों को प्राप्त हैं तो भारतीय अथवा चीनी मज़दूर किसी से कम नहीं रह सकता।

जिन नवीन उपनिवेशों को योरोपीय जातियों ने अपने अधिकार में कर लिया है, उनके मूल निवासियों के साथ आरम्भ में अच्छा व्यवहार नहीं किया गया और आज भी उनकी दशा अच्छी नहीं है। इस प्रकार शीत-प्रधान देशों ने अपनी उन्नति के लिए सारे उपनिवेशों को अपने अधिकार में कर लिया। योरोपीय देशों में औद्योगिक संगठन ऐसा विचित्र हुआ है कि यह देश भोज्य पदार्थों को बहुत कम उत्पन्न करते हैं। प्रत्येक औद्योगिक देश पक्का माल तैयार करके विदेशों में भेजने की धुन में लगा है। इसका फल यह हुआ कि संसार का बहुत बड़ा भाग भोजन के लिये केवल थोड़े से देशों पर अवलम्बित है। परन्तु भारतवर्ष, चीन (China), संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.), कनाडा (Canada), आस्ट्रेलिया (Australia), न्यूज़ीलैंड (New Zealand) तथा अरजेनटाइन (Argentina) इत्यादि देश जो कि आज औद्योगिक देशों को भोजन दे रहे हैं, स्वयं अपनी औद्योगिक उन्नति के प्रयत्न में लगे हुये हैं। यदि इन देशों ने भी पक्का माल तैयार करना प्रारम्भ कर दिया तो भविष्य में संसार में भोज्य पदार्थों की कमी का प्रश्न उपस्थित हो सकता है क्रमशः इन नवीन देशों में भी श्रमजीवी-समुदाय बढ़ रहा है; परन्तु आस्ट्रेलिया (Australia), कनाडा (Canada) तथा संयुक्तराज्य

अमरीका और अरजेनटाइन (U.S.A. and Argentina) में अधिक अन्न उत्पन्न किया जा सकता है। लेकिन इन देशों में मज़दूरों की कमी के कारण कृषि की उन्नति शीघ्र ही नहीं हो सकती। भविष्य में सायबेरिया (Siberia), मध्य अफ्रीका (Central Africa) तथा अन्य ऐसे ही देशों में अन्न उत्पन्न करना पड़ेगा, नहीं तो संसार में अन्न की कमी हो जायगी।

सब से पहिले योरोपीय जातियों ने अफ्रीका से हब्शी जाति के कुलियों को अमरीका भेजना प्रारम्भ किया। इन कुलियों को दास बनाकर रक्खा जाता था और इन नये देशों के जंगलों को साफ़ करने तथा अन्य उत्पादक कार्यों में उनसे काम लिया जाता था। इन हब्शी कुलियों के साथ जैसा बुरा बर्ताव किया जाता था यह तो इतिहास जानने वालों से छिपा नहीं है। यह लोग गाय बैलों की भाँति जहाज़ों में भरकर ले जाये जाते थे और अमरीका में बेंच दिये जाते थे। इन्हीं हब्शी कुलियों के प्रयत्न का यह फल है कि मिसिसिपी (Mississippi) नदी का बेसिन इतनी औद्योगिक उन्नति कर सका। परन्तु आगे चलकर यह दास प्रथा उठा दी गई। क्योंकि योरोप में इस प्रथा के विरुद्ध आन्दोलन उठ खड़ा हुआ और संयुक्तराज्य अमरीका में तो इसी प्रश्न को लेकर उत्तरी तथा दक्षिणी रियासतों में गृह-युद्ध भी हुआ। यद्यपि अमरीका में दासों को स्वतंत्र कर देने से मज़दूरों का प्रश्न हल हो गया, तथापि गरम नये देशों में मज़दूरों की माँग बनी ही रही। गरम उपनिवेशों में उत्पन्न होने वाले पदार्थों की माँग क्रमशः बढ़ती गई। चाय, क़हवा, रबर, मसाला, शक्कर जो धनी मनुष्यों के उपयोग की वस्तुयें थीं, अब साधारण स्थिति के मनुष्यों की आवश्यक वस्तुयें बन गईं। जहाँ-जहाँ यह वस्तुयें उत्पन्न हो सकतीं थी, वहाँ इनकी उत्पत्ति बढ़ाने का प्रयत्न किया जाने लगा। इस कारण उपनिवेशों में घनी आबादी वाले देशों से मज़दूर लाये गये। उष्ण-प्रधान देशों के मज़दूर संतोषी होते हैं। उनकी आवश्यकतायें थोड़ी हैं। इस कारण वे अधिक

कार्य करने के इच्छुक नहीं होते। परन्तु यही लोग उन देशों में कार्य कर सकते थे; इस कारण प्रारम्भ में उष्ण-प्रधान देश के कुलियों को ही वहाँ ले जाया गया। भारतवर्ष तथा चोन से लाकर इन उपनिवेशों में बहुत से कुली रक्खे गये। भारतवर्ष से, पश्चिमी द्वीप-पुंज (West Indies Islands), दक्षिण अफ्रीका के नेटाल (Natal), ट्रान्सवाल (Transvaal), न्यू गायना (New Guinea) तथा फिजी द्वीप (Fiji Island) में बहुत से कुली ले जाये गये। इन कुलियों को कुछ समय के लिये नियत वेतन पर ले जाया जाता था; किन्तु इन कुलियों के साथ भी दुर्व्यवहार होता था। जैसे-जैसे नये देश साफ होकर उन्नत होते गये, भारतीय कुली अपना समय समाप्त करके वहीं बसने लगे; परन्तु गोरी जातियों ने देखा कि यदि यह लोग यहाँ अधिक संख्या में बस गये तो भविष्य में यह हम से प्रतिद्वन्द्विता करेंगे। इसी अभिप्राय से उन्होंने भारतीय कुलियों को वहाँ से निकालने का प्रयत्न किया। इन झगड़ों से तंग आकर तथा भारतीय जनता के दबाव डालने पर भारतीय सरकार ने कुलियों को देश से बाहर ले जाने की प्रथा को रोक दिया।

इस समय उपनिवेशों में बसी हुई गोरी जातियों ने उष्ण-प्रधान देशों के मजदूरों को अपने यहाँ न बसने देने का निश्चय कर लिया है। किन्तु इन नये उपनिवेशों में कुछ ऐसे भी देश हैं, जहाँ कि योरोप के निवासी कार्य ही नहीं कर सकते। उन देशों की उन्नति होना असम्भव इसा प्रतीत होता है। आस्ट्रेलिया (Australia) में यही समस्या उपस्थित है। गोरी जातियाँ उस देश को उन्नत नहीं कर सकतीं और सरकार एशियावासियों को बसाना नहीं चाहती।

जन-संख्या का निवास

मनुष्य पृथ्वी भर पर फैला हुआ है। उत्तरी ध्रुव के समीप आइसलैंड (Iceland) से लेकर ऊँचे-ऊँचे पर्वतों, भूमध्य रेखा के

सघन बनों तथा रेगिस्तानों में भी वह पाया जाता है। जो देश कि निवास-योग्य नहीं हैं, वहाँ भी मनुष्य निवास कर रहे हैं। टुंडरा (Tundra) का एस्किमो (Eskimo), बह्रे गज़ल (Behre Gazal) जैसे दलदल का निवासी, पीरु में एन्डीज़ (Andese) जैसे ऊँचे पर्वत पर रहने वाले मनुष्य तथा मरुभूमि में जल-स्रोतों के समीप रहने वाली जातियाँ मनुष्य समाज की भिन्न-भिन्न सभ्यताओं को बताती हैं। कुछ देशों की स्थिति ऐसी है कि उन्हें जन-संख्या को बढ़ने से रोकना पड़ता है और कुछ देश ऐसे हैं कि वे जन-संख्या को बढ़ाने का प्रयत्न करते हैं।

किसी भी देश की आबादी के घनी अथवा बिखरी होने के बहुत से कारण हैं; परन्तु पृथ्वी की पैदावार उनमें मुख्य है। भोजन मनुष्य की मुख्य आवश्यकता है और मनुष्य की संख्या भोज्य पदार्थों की उत्पत्ति पर ही निर्भर है। उपजाऊ प्रदेश अधिक अन्न उत्पन्न कर सकते हैं; इस कारण वहाँ अधिक मनुष्य रह सकते हैं। जो देश खेती-बारी के योग्य नहीं हैं और जहाँ केवल चरागाह हैं, वहाँ पशु-पालन ही मुख्य धंधा होता है। ऐसे देश कृषक देश के बराबर जन-संख्या का पालन नहीं कर सकते। इसका कारण यह है कि एक गाय अथवा बैल के लिये जितनी भूमि आवश्यक है, उतनी ही भूमि पर खेती द्वारा अन्न उत्पन्न करके आठ मनुष्य निर्वाह कर सकते हैं। जिस भूमि पर कुछ भी उत्पन्न नहीं हो सकता, वहाँ मनुष्य निवास भी नहीं कर सकता। गरम रेगिस्तान जहाँ किसी प्रकार की पैदावार नहीं हो सकती आज भी जनशून्य हैं। इसका यह अर्थ नहीं है कि जहाँ अधिक बनस्पति हो, वहाँ अधिक जन-संख्या पाई जावे। जंगलों में बनस्पति की बहुतायत होती है। किन्तु वहाँ पर जन-संख्या बहुत कम होती है, इसका कारण यह है कि मनुष्य वहाँ पर कोई वस्तु उत्पन्न नहीं करता केवल प्रकृति द्वारा दिये हुये पदार्थों का उपयोग करता है। मनुष्य भिन्न साधनों से अपना निर्वाह करता है। बन के पशुओं और फलों पर, पशुओं को चराकर, कृषि के द्वारा तथा

यन्त्रों से पक्का माल तैयार करके उनको भोज्य पदार्थों से बदलकर मनुष्य अपना निर्वाह करता है।

शिकारी जातियाँ

शीतोष्ण देश में जंगलों के वृक्षों से फल तोड़कर तथा नदियों के मैदानों में पैदावार करके शिकारी जातियाँ निर्वाह करती हैं। परन्तु बनों में अन्न की पैदावार अधिक नहीं होती। बनों में सबसे अच्छी रीति भोजन पाने की केवल शिकार ही है। यह जातियाँ अधिकतर जगली पशुओं के मांस तथा नदियों की मछलियों पर ही निर्वाह करती हैं। बन में पशु का शिकार बन की पशु-संख्या पर ही निर्भर होता है। इस कारण यदि बन में पशु अधिक संख्या में हुये तब तो अधिक मनुष्य रह सकते हैं, नहीं तो अधिक मनुष्यों का निर्वाह नहीं हो सकता।

मछली पकड़ने वाली जातियों की गणना भी शिकारी जातियों में ही करनी चाहिये। यह जातियाँ समुद्रतट के समीप रहकर मछलियों को पकड़ती हैं। मछुओं की संख्या समुद्र की मछलियां पर अवलम्बित होती है। कुशल जातियाँ अधिक मछलियाँ पकड़कर अधिक संख्या में भी रह सकती हैं। पैटेगोनिया (Patagonia) का मछुआ जो अपनी छोटी सी नाव से प्रति दिन थोड़ी सी मछलियाँ पकड़ता है इतना सम्पन्न नहीं है जितना कि स्काटलैंड का कुशल मल्लाह जो स्टीम बोट द्वारा मछली पकड़ने का काम करता है। सम्भवतः प्राचीनकाल में जब कृषि की उन्नति नहीं हुई होगी तब मछली पकड़ने वाली जातियों की जन-संख्या ही सबसे घनी आबाद होगी।

पशु चराने वाली जातियाँ

शिकार द्वारा बनों में भोजन प्राप्त करना बहुत कठिन होता है; क्योंकि कभी-कभी शिकार नहीं मिलता। इस असुविधा का अनुभव कर के मनुष्य ने पशुओं को पालना आरम्भ कर दिया। पशुओं के पालने से भोज्य पदार्थ निश्चित रूप से मिल सकता है। पशुओं को पालकर उनके दूध

तथा मांस पर निर्वाह करके थोड़ी भूमि पर अधिक जन-संख्या निवास कर सकती है। गड़रियों की आबादी शिकारियोंसे अधिक घनी होती है। यदि चरागाह अच्छे हों, तब तो पशु चराने वाली जातियाँ स्थायी रूप से रहती हैं; नहीं तो चारे की खोज में यह जातियाँ एक स्थान से दूसरे स्थान को चली जाती हैं। यही कारण है कि पशु चराने वाली जातियाँ एक स्थान पर नहीं रह सकतीं।

कृषि

जिन देशों की भूमि, जलवायु, तथा भौगोलिक परिस्थिति खेती-बारी के अनुकूल है, वहाँ की आबादी घनी तथा स्थायी होती है। किसान का अपनी भूमि से इतने निकट का सम्बंध है कि वह अपनी भूमि को छोड़ कर कहीं नहीं जा सकता। खेती के द्वारा थोड़ी सी भूमि पर बहुत से मनुष्य निर्वाह कर सकते हैं। नदियों के द्वारा बनाये हुये उपजाऊ मैदानों में घनी आबादी पाई जाती है; क्योंकि वहाँ भूमि पर बहुत पैदावार होती है।

गंगा, यांगटिसीक्यांग । (Yangtse Kiang) तथा हांगहो (Hwang-Ho) के मैदानों की भूमि बहुत उपजाऊ है। इसी कारण यहाँ घनी आबादी दिखाई देती है। खेती-बारी के लिये उपजाऊ भूमि, यथेष्ट वर्षा तथा गरमी की आवश्यकता होती है। जिन देशों में यह तीनों ही बातें हों, वहाँ खेती-बारी खूब हो सकती है। अत्यन्त प्राचीन काल से ऐसे उपजाऊ प्रदेशों में मनुष्य गृह-निर्माण करके रहता आ रहा है। कृषक जातियों को शिकारी तथा पशु चराने वाली जातियों की भाँति भोजन के लिये प्रतिदिन की दौड़-धूप नहीं करनी पड़ती। इस कारण यह जातियाँ अवकाश के समय में शिक्षा, साहित्य, कला-कौशल तथा अन्य आवश्यक बातों को जानने में व्यय करती हैं। वास्तविक बात तो यह है कि सभ्यता का विकास तभी हुआ जब कि मनुष्य खेती-बारी करने लगा। संसार भर की सभ्यता की नीव कृषि पर ही अवलम्बित है। खेती-बारी के द्वारा ही घनी

आबादी का निर्वाह हो सकता है। परन्तु कृषि-कार्य में भी कुछ बातें ध्यान देने योग्य हैं। यदि मनुष्य गहरी खेती (Intensive cultivation) वैज्ञानिक ढंग से करे तो उपज अधिक होती है और अधिक जन-संख्या उस पर निर्वाह कर सकती है। उदाहरण के लिये चीन देश अपनी असंख्य जन-संख्या का भरण-पोषण केवल गहरी खेती के द्वारा ही कर रहा है। चीनी किसान प्रत्येक निरर्थक पदार्थ की खाद बनाकर अपने खेत में डाल देता है। सच तो यह है कि चीन में खेती इतनी सावधानी से की जाती है कि उनको खेत न कह कर यदि बाग़ कहें तो अत्युक्ति न होगी। जिन देशों में जल-वृष्टि कम होती है वहाँ नहरों, तालाबों तथा कुओं को खोदकर सिंचाई की जाती है। भारतवर्ष, मिस्र (Egypt) तथा अन्य देश बहुत कुछ सिंचाई पर ही निर्भर रहते हैं।

उद्योग-धंधे तथा जन-संख्या

औद्योगिक उन्नति वास्तव में खेती-बारी पर हो अवलम्बित है। कच्चा माल जब तक उत्पन्न न हो तब तक उद्योग-धंधे चल ही नहीं सकते। इसके अतिरिक्त औद्योगिक देशों की जन-संख्या अपने भोजन के लिये कृषि-प्रधान देशों पर ही निर्भर रहती है। इसका अर्थ यह है कि जैसे-जैसे अधिकाधिक देश औद्योगिक उन्नति करते जायँगे, वैसे ही वैसे अधिकतर जन-संख्या दूसरे देशों से अपना भोजन मँगाने लगेगी। यदि इसी प्रकार औद्योगिक उन्नति होती रही तो नवीन देश भी क्रमशः जन-संख्या से परिपूर्ण हो जायँगे और अन्न बाहर न भेज सकेंगे।

साधारणतया औद्योगिक देशों की आबादी बहुत घनी होती है; क्योंकि उद्योग-धंधों के लिये अधिक भूमि की आवश्यकता नहीं होती। कच्चे माल तथा भोजन के लिये तो यह देश दूसरे देशों पर निर्भर रहते हैं। इस कारण थोड़ी सी भूमि पर ही अधिक मनुष्य निर्वाह कर सकते हैं। इङ्गलैंड, बेलजियम (Belgium) तथा अन्य योरोपीय देशों की घनी आबादी का यही कारण है। बेलजियम की आबादी लगभग ७००

मनुष्य प्रति वर्गमील है। इङ्गलैंड की आबादी भी बहुत घनी है। इसका कारण यह है कि यह दोनों देश औद्योगिक देश हैं। फ्रान्स (France), जहाँ उद्योग-धंधे इतने उन्नत नहीं हुये हैं, इतनी घनी आबादी का निर्वाह नहीं कर सकता। कृषक-प्रधान देशों की आबादी औद्योगिक देशों की तुलना में बिखरी होती है; क्योंकि किसान को अधिक भूमि की आवश्यकता होती है भारतवष यद्यपि कृषि-प्रधान देश है फिर भी यहाँ की आबादी घनी है। इसका कारण यह है कि यहाँ के निवासी दरिद्रता-पूर्ण जीवन व्यतीत करके थोड़े में ही गुज़ारा कर लेते हैं।

यह कहना अत्यन्त कठिन है कि उद्योग-धंधों पर निर्भर रहने वाली जन-संख्या अभी कितनी और बढ़ेगी। इस समय तो हर एक जाति उद्योग-धंधों की उन्नति करने में लगी हुई है। बीसवीं शताब्दी में मनुष्य ने पृथ्वी के समस्त प्रदेशों को जान लिया है और इन्हीं प्रदेशों से संसार भर का भोजन उत्पन्न करना होगा। चीन और भारतवर्ष की जन-संख्या तो आवश्यकता से भी अधिक है। हाँ, संयुक्तराज्य अमरीका (U. S.A.), कनाडा (Canada), सायबेरिया (Siberia), आस्ट्रेलिया (Australia), न्यूज़ीलैंड (New Zealand), अफ्रीका (Africa) तथा दक्षिण अमरीका (S. America) के कुछ प्रदेशों में अभी मनुष्य और बस सकते हैं। जापान (Japan) तथा पूर्वी द्वीप-पुंज में जन-संख्या पूरी हो गई। अब और अधिक जन-संख्या यहाँ नहीं बस सकती।

नगर बसने के कारण

नगर अथवा गाँव भौगोलिक सुविधाओं के कारण ही बसाये जाते हैं। उनके विकास में वहाँ की जन-संख्या की उन्नति छिपी रहती है। मनुष्य भौगोलिक परिस्थिति के भिन्न होने के कारण छोटे अथवा बड़े नगरों में निवास करता है।

नगर एक ऐसा सामाजिक समूह है कि जो सर्वदा विकास करता

रहता है। यद्यपि भौगोलिक परिस्थिति ही किसी गाँव अथवा नगर के विकास का मुख्य कारण होती है, फिर भी यह न भूलना चाहिये कि उनकी उन्नति के और भी कारण हैं। किसी हद तक तो बड़े नगर बिना किसी विशेष कारण के ही बड़े होते जाते हैं। वहाँ के उद्योग-धंधों के लिये आवश्यकता से भी अधिक मनुष्य आ बसते हैं। इसका कारण यह है कि नागरिक जीवन में एक प्रकार का आकर्षण होता है, जिससे मनुष्य ग्रामों को छोड़कर नगरों में आकर बसते हैं। परन्तु आरम्भ में नगर बसने का कारण उसकी भौगोलिक परिस्थिति ही होती है। जिस स्थान पर चारों ओर से रास्ते आकर मिलते हैं, वह अवश्य नगर बन जाता है; क्योंकि ऐसे स्थान पर एक दिशा का आया हुआ मनुष्य दूसरी दिशा से आये हुये मनुष्य से मिलता है। ऐसे स्थानों पर व्यापारिक मंडियाँ स्थापित हो जाती हैं जहाँ प्रत्येक दिशा से आये हुये पदार्थों का विनिमय होने लगता है। प्राचीन काल में नगर नदियों के किनारे अधिकतर बसाये जाते थे; क्योंकि ऐसे स्थानों में नदियों द्वारा गमनागमन के साधन सरलता से उपलब्ध हो जाते थे और खेती-बारी तथा उद्योग-धंधों में नदी के जल से सहायता मिलती थी। भारतवर्ष में गंगा तथा अन्य नदियों के किनारे जो बड़े-बड़े केन्द्र स्थापित किये गये इसका कारण ऊपर लिखित ही है। प्राचीन समय में ऐसे स्थानों पर भी नगर बसाये गये जहाँ कि शत्रु से नगरनिवासियों की रक्षा करने का सुभीता हो।

आधुनिक काल में वे ही स्थान बड़े नगर हो सकते हैं जो बन्दरगाह हैं अथवा बड़े रेलवे जंकशन हैं। इसके अतिरिक्त वे स्थान भी शीघ्रता-पूर्वक बड़े नगर बन सकते हैं, जहाँ उद्योग-धंधे उन्नति कर गये हों। बम्बई, कलकत्ता तथा कानपूर के बड़े नगर हो जाने का यही कारण है।

राजधानी बन जाने से भी नगर की जन-संख्या बढ़ने लगती है। परन्तु आजकल राजधानी बनने से नगर इतना बड़ा नहीं होता, जितना क व्यापारिक केन्द्र होने से। कलकत्ता और बम्बई बहुत बड़े नगर

हैं; क्योंकि वहाँ व्यापार उन्नत दशा में है; किन्तु राजधानी होते हुये भी दिल्ली इनकी बराबरी नहीं कर सकता।

भारतवर्ष में तीर्थ-स्थान भी बड़े नगर बन जाते हैं; क्योंकि प्रति वर्ष वहाँ बहुत से यात्री आते हैं। बनारस तथा हरिद्वार जैसे स्थानों की उन्नति केवल धार्मिक महत्व के कारण ही हुई है।

आठवाँ परिच्छेद

व्यापारिक मार्ग तथा गमनागमन के साधन

संसार में व्यापार के लिये सुरक्षित पथ तथा गमनागमन के साधन नितान्त आवश्यक हैं। व्यापार चाहे किसी भी वस्तु का ही क्यों न हो, ऊपर लिखे हुये साधनों की आवश्यकता अवश्य पड़ती है। पृथ्वी पर गमनागमन के जितने भी साधन दृष्टिगोचर हो रहे हैं, वे उस देश की भौगोलिक परिस्थति से सम्बंध रखते हैं। पर्वतीय प्रदेशों में अधिक व्यापार नहीं हो सकता; क्योंकि वहाँ मार्ग बनाना बहुत कठिन है। व्यापार की उन्नति मार्गों की उन्नति पर ही निर्भर है। निर्माण-कला की उन्नति हो जाने से यह तो सम्भव हो गया है कि पहाड़ों पर मार्ग बनाये जा सकें; परन्तु फिर भी पर्वतीय प्रदेशों में व्यापार के लिये सुविधा-जनक मार्ग बनाना बहुत कठिन है। चौरस मैदानों में रेलों के बन जाने से व्यापार बड़ी आसानी से होता है।

माल ले जाने के भिन्न-भिन्न साधन

मनुष्य

अत्यन्त प्राचीन काल में मनुष्य ही व्यापारिक माल को एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाता था और आज भी कुछ पर्वतीय देशों में मनुष्य ही माल ले जाने का मुख्य साधन है। भूमध्य-रेखा के समीपवर्ती अफ्रीका के जंगली रास्तों पर मनुष्य ही माल ले जाने का मुख्य साधन है। मनुष्य अधिक बोझ नहीं ले जा सकता, इस कारण जैसे-जैसे और साधनों का ज्ञान होता गया, वैसे-वैसे मनुष्य इस

कार्य को छोड़ता गया। चीन और तिब्बत में एक मनुष्य लगभग ३५० पौंड बोझ लाद कर प्रति दिन ६ या ७ मील के हिसाब से चल सकता है। यही कारण है कि मनुष्य का उपयोग केवल वहीं होता है जहाँ और साधन उपलब्ध नहीं हैं।

पशु

मनुष्य से पशु बोझा ढोने का काम अच्छा कर सकता है। संसार में बहुत से पशुओं का उपयोग किया जाता है; किन्तु एक पशु सब स्थानों पर काम नहीं दे सकता। घोड़ा अच्छा भोजन चाहता है, इस कारण केवल मैदानों में ही इसका उपयोग होता है। गदहा और खच्चर खराब घास पर भी निर्वाह कर सकते हैं, इस कारण पहाड़ों पर यह खूब काम देते हैं। ऊँट तो रेगिस्तान का जहाज़ ही कहा जाता है और वास्तव में है भी ऐसा ही; क्योंकि रेगिस्तान में ऊँट के अतिरिक्त गमनागमन का और कोई साधन नहीं मिलता। ऊँट ४०० पौंड से ८०० पौंड तक माल लाद सकता है। प्राचीन समय में कारवाँ के द्वारा दूर-दूर तक व्यापार होता था। (कारवाँ सौदागरों के समूह को कहते हैं जो माल ऊँटों पर लादकर एक स्थान से दूसरे स्थान को ले जाते हैं)। आज भी अरब, फारस तथा मध्य एशिया में कारवाँ के ही द्वारा व्यापार होता है।

एक कारवाँ में ६०० ऊँट तक रहते हैं और वे समूहरूप में एक स्थान से दूसरे स्थान तक माल ले जाते हैं। किसी-किसी देश में हाथी भी बोझ ढोने के काम आता है। हाथी बहुत शक्तिशाली जानवर है इस कारण वह बहुत माल ले जा सकता है। मलाया प्रायद्वीप (Malaya Peninsula) में टीन की खानों से धातु को हाथी ही लाद कर लाते हैं। हाथी उन देशों में उपयोगी है जहाँ कि मार्ग न हों और बन-प्रदेश होने के कारण मार्ग बनाने की सुविधा भी न हो। बर्मा में हाथी साग-वान की लकड़ी के भारी-भारी लट्ठों को लाते हैं। परन्तु हाथी तेज़ नहीं

चल सकता, इस कारण इसका उपयोग बहुत कम होता है। जिन प्रदेशों में बर्फ़ जमने के कारण पहियेदार गाड़ियाँ नहीं चल सकतीं, वहाँ भो बिना पहिये को गाड़ो हिरन तथा कुत्तों के द्वारा खींची जाती हैं।

पहियेदार गाड़ियाँ

जिन स्थानों पर मार्ग साफ़ हों, वहाँ सामान ले जाने का सबसे उत्तम ढंग गाड़ियों द्वारा ले जाना ही है। पीठ पर लादकर जो घोड़ा लगभग २०० पौंड बोझ ले जा सकता है, वही घोड़ा-गाड़ी में जुतकर २ या २½ टन बोझ खींच सकता है। भारतवर्ष में बैल भी इस उपयोग में आता है। एशिया तथा संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में बैल का उपयोग गाड़ो खींचने में होता है। बेलजियम (Belgium) तथा जर्मनो (Germany) में छोटी-छोटी गाड़ियों में कुत्ते भी जोते जाते हैं।

पहियेदार गाड़ियों के लिये अच्छी सड़कें होना आवश्यक हैं। जहाँ सड़कें नहीं होतीं वहाँ पशुओं की पोठ पर ही माल लादकर ले जाया जाता है। भारतवर्ष में अच्छी सड़कों का अभाव है, विशेषकर गाँवों में तो सड़कों का पता ही नहीं है। यही कारण है कि वर्षा के दिनों में कच्चे रास्ते दलदल हो जाते हैं और गाड़ियों का आना-जाना कठिन हो जाता है। योरोप के उन्नत राष्ट्रों में राज्य अच्छी सड़कें बनवाने का प्रयत्न करते हैं; क्योंकि अच्छी सड़कें होने से व्यापार की वृद्धि होती है।

मोटर

आधुनिक समय में मोटरों का महत्व बढ़ता जा रहा है। पश्चिमी देशों में तो मोटर लारियों ने पशुओं द्वारा खींची गई गाड़ियों का महत्व बहुत कम कर दिया है। परन्तु मोटर के लिये अच्छी सड़कें होना और भी आवश्यक है। महायुद्ध के पश्चात् तो मोटर लारियाँ रेल से स्पर्द्धा करने लग गई हैं। योरोपीय देशों में तो मोटरों की स्पर्द्धा के कारण रेलों को आमदनी बहुत कम हो गई है। भारतवर्ष में भी मोटरों का प्रभाव रेलों पर पड़ रहा है और कहीं-कहीं तो

मोटरों तथा रेलों में भयंकर प्रतिद्वन्दिता दृष्टिगोचर होती है। मोटरों का जैसे-जैसे अधिक प्रचार होता जा रहा है वैसे ही वैसे सड़कों के बनाने में अधिक ध्यान दिया जा रहा है। मोटरों के कारण प्रत्येक देश में सड़कों का महत्व फिर बढ़ गया है। भारतवर्ष जैसे देशों में, जहाँ कि रेल-पथ पर्याप्त नहीं हैं, मोटरों के द्वारा व्यापार की बहुत वृद्धि हो सकती है।

ट्राम गाड़ी

बड़े-बड़े नगरों में जहाँ कि आबादी बहुत दूर तक फैली होती है तथा शहर के एक भाग से दूसरे भाग में बहुत फ़ासला होता है, वहाँ ट्राम का उपयोग होता है। सब से पहिले सड़क पर रेल की पटरियाँ डालकर घोड़े द्वारा गाड़ी खींची जाती थी। परन्तु अब तो ट्राम्वे बिजली से ही चलती है। भारतवर्ष में कलकत्ता, बम्बई इत्यादि नगरों में ट्राम्वे का उपयोग होता है। ट्राम्वे का उपयोग व्यापारिक दृष्टि से अधिक महत्वपूर्ण नहीं है; किन्तु बड़े नगरों के समीपवर्ती क़स्बों के लिये ट्राम्वे एक आवश्यक वस्तु है।

रेल

भाप के एंजिन का आविष्कार होने के बाद रेल का प्रचार बढ़ा और आजकल तो प्रत्येक सभ्य देशों में व्यापार तथा सफर रेलों द्वारा ही होता है। वास्तव में रेलों का व्यापार तथा उद्योग-धंधों पर बहुत बड़ा प्रभाव है। यदि किसी देश में रेलों का प्रबन्ध अच्छा है, रेलवे कम्पनियाँ देश के व्यापार को बढ़ाना चाहती हैं तो वहाँ का व्यापार शीघ्र ही बढ़ सकता है। इसके विपरीत यदि रेल-पथ किसी देश में बहुत कम हैं तो वहाँ का व्यापार कभी भी उन्नति नहीं कर सकता।

सभ्य संसार में कुछ ही ऐसे देश हैं कि जहाँ रेल नहीं है। रेलों को अधिक तेज़ी से चलाने के अभिप्राय से पटरी समथल भूमि पर डाली जाती है। इस कारण पर्वतीय प्रदेश में रेलवे लाइन बनाने में बहुत व्यय

करना पड़ता है। रेलवे लाइनों के खुल जाने से, बहुत से देश जो वीरान पड़े थे, आबाद हो गये और वहाँ की उन्नति हो गई। कनाडा (Canada) तथा सायबेरिया (Siberia) में जो उन्नति दिखाई दे रही है वह रेल खुल जाने का फल है। यदि आस्ट्रेलिया (Australia) में सब रियासत रेलवे लाइनों द्वारा जोड़ न दी जातीं तो केन्द्रीय सरकार का संगठन होना बहुत कठिन था। भारतवर्ष में सुदूर प्रान्तों को एक सूत्र में बाँधने का कार्य रेलों ने ही किया है।

जो देश कि मनुष्य-निवास के योग्य नहीं हैं किन्तु जहाँ खनिज पदार्थ बहुत भरे पड़े हैं, बिना रेलों के खुले उन्नति नहीं कर सकते; क्योंकि बिना रेलों के उनकी धातु बाहर नहीं भेजी जा सकती। जिन देशों में कच्चा माल बन्दरगाहों से दूर उत्पन्न होता है, वहाँ रेलों के द्वारा ही कच्चा माल बन्दरगाहों तक भेजा जाता है। गत योरोपीय महायुद्ध में रेलों का जितना उपयोग किया गया, उससे तो यह प्रतीत होता है कि भविष्य में रेलों का राजनैतिक महत्व और भी बढ़ जायगा। एक देश में रेलवे लाइन एक ही चौड़ाई की होनी चाहिये। भिन्न-भिन्न चौड़ाई की रेलवे लाइनें व्यापार की दृष्टि से इतनी लाभदायक नहीं रहतीं, जितनी कि एक चौड़ाई की। भारतवर्ष में इस बात का ध्यान नहीं रक्खा गया। उसका फल यह हुआ कि भिन्न-भिन्न चौड़ाई की रेलवे लाइन बना दी गई। भिन्न-भिन्न चौड़ाई की लाइनों से यह हानि होती है कि माल बार-बार उतारना और चढ़ाना पड़ता है। किसी भी देश की औद्योगिक तथा व्यापारिक उन्नति वहाँ की रेलों पर ही निर्भर होती है।

नदियाँ और नहरें

पुराने समय में जब रेलों अथवा मोटरों को कोई जानता भी नहीं था तब नदियाँ ही मुख्य व्यापारिक मार्ग थे। इङ्गलैंड (England) तथा फ्रान्स में तो नदियों के द्वारा बहुत व्यापार होता था। अब भी उन देशों में भारी वस्तुयें नदियों के द्वारा ही भेजी जाती हैं। जिस समय

नदियाँ ही मुख्य व्यापारिक मार्ग थीं, उस समय बड़े-बड़े नगर नदियों के ही किनारे बसाये जाते थे। मनुष्य-समाज को सभ्यता के विकास में नदियों का बहुत बड़ा भाग रहा है, आधुनिक जहाज़ भी नदियों की नावों का उन्नत रूप हैं। यद्यपि रेलों के खुल जाने से नदियों का महत्त्व बहुत कम हो गया है परन्तु अब भी किसी-किसी देश में नदियाँ व्यापार की मुख्य आधार हैं। सेन्ट लारेन्स (St. Lawrence), अमेज़न (Amazon), गंगा, मिसिसीपी (Mississippi) तथा ब्रह्मपुत्र जैसी नदियों पर आज भी बहुत सा व्यापार होता है। कोई-कोई नदियाँ तो जहाज़ों के लिये भी उपयोगी हैं।

नहरें

योरोपीय देशों में नदियों को व्यापार के लिये अधिक उपयोगी बनाने के अभिप्राय से नहरों द्वारा उन्हें मिला दिया गया है। पहिले तो यह नहरें बहुत उपयोगी थीं परन्तु अब इनका उपयोग बहुत कम होता है। उत्तरी अमरीका की नहरें तो इस रेल के युग में भी बहुत महत्वपूर्ण हैं। सुपीरियर (Superior), ईरी (Erie) तथा ओन्टैरियो (Ontario) नामक झीलों को नहरें ही आपस में मिलाती हैं। इन नहरों में जहाज़ सुपीरियर (Superior) झील के बन्दरगाहों तक जाते हैं। इन नहरों से प्रति वर्ष ६० लाख टन माल आता जाता है। योरोप और एशिया के व्यापार में जो स्वेज़ नहर (Suez Canal) का महत्व है उससे भी अधिक उत्तरी अमरीका में इन नहरों का महत्व है।

स्वेज़ की नहर (Suez Canal)

यह १८६९ में खोदी गई। इसकी वास्तविक लम्बाई ८७ मील है। परन्तु नहर केवल ६५ मील ही खोदी गई; क्योंकि बीच में छोटी-छोटी नहरें आ गई हैं। इस नहर की गहराई ३६ फीट है। १९२४ में इस नहर के अन्दर लगभग ५,१२१ जहाज़ आये और गये। इन जहाज़ों का

बोझ लगभग २,५०,००,००० टन था। स्वेज़ नहर के खुल जाने से एशिया के पूर्वी देश योरोप के इतने समीप आगये कि व्यापार शीघ्र ही कई गुना बढ़ गया। इङ्गलैंड का भारतवर्ष से जो इतना व्यापार बढ़ गया, उसका यही कारण है।

पनामा की नहर (Panama Canal)

यह नहर भी स्वेज़ की ही भाँति दो महासागरों अर्थात् अटलांटिक (Atlantic) तथा प्रशान्त (Pacific) महासागर को मिलाती है। सन् १९१२ में यह नहर बनकर तैयार हो गई। इसकी लम्बाई लगभग ५० मील के है। पनामा नहर के बनाने में बड़ी कठिनाई पड़ी; क्योंकि इसके बीच में पर्वतीय प्रदेश पड़ता है। यह नहर कभी ऊँचे पर बहती है और बहुत दूर तक ऊँचे पर बहकर फिर नीचे आती है। इसकी गहराई ४० फीट तथा चौड़ाई ३०० फीट है। बड़ा सा बड़ा जहाज़ भी इस नहर में आ जा सकता है। १९२४ में ५,२३० जहाज़ों ने इस नहर का उपयोग किया, जिनका बोझ लगभग २,६९,९४,००० टन था।

इनके अतिरिक्त मैन्चेस्टर (Manchester) तथा कील (Kiel) की नहरें भी व्यापार के लिये बड़े महत्व के मार्ग हैं। प्रति वर्ष इन नहरों से बहुत से जहाज़ आते जाते हैं।

सामुद्रिक मार्ग

व्यापारिक माल को ले जाने का सबसे सस्ता और उत्तम साधन जहाज़ है। जहाज़ को चलाने में अधिक व्यय नहीं होता। केवल जहाज़ ही बनाना पड़ता है। रेल की भाँति पटरी अथवा स्टेशन की जहाज़ को आवश्यकता नहीं होती। इसी कारण से जहाज़ कम भाड़े पर ही माल ले जा सकते हैं। पुराने समय में समुद्र देशों के व्यापार में बाधक-स्वरूप था, परन्तु जहाजों के बन जाने से वही समुद्र व्यापारिक मार्ग बन गया है। जो देश समुद्र के किनारे पर हैं, आजकल उन्हीं का व्यापार उन्नत है। आधुनिक समय में व्यापारिक उन्नति के लिये यह आवश्यक

है कि प्रत्येक देश के पास कुछ बन्दरगाह हों। यही कारण है कि जिन देशों के पास बन्दरगाह नहीं हैं, वे दूसरे देशों के बन्दरगाहों को छीन लेना चाहते हैं। बीसवीं शताब्दी में जितना महत्व समुद्र के समीपवर्ती देशों का है उतना कभी भी नहीं था। आजकल समुद्र व्यापार मार्ग का सबसे बड़ा तथा सबसे अधिक महत्वपूर्ण क्षेत्र है। जबकि जहाज़ बनाने में उन्नति नहीं हुई थी, तब जहाज़ लकड़ी के बनाये जाते थे और पाल लगाकर वायु की शक्ति से चलाये जाते थे। परन्तु क्रमशः भाप द्वारा जहाज़ चलाना आरम्भ हुआ और जहाज़ भी तब से लोहे के बनने लगे। अब जहाज़ बहुत बड़े बनने लगे हैं जिससे व्यापार में विशेष सुविधा होती है। पहिले जहाज़ वायु के अनुकूल होने पर ही चल सकता था; परन्तु भाप द्वारा चलने वाला जहाज़ प्रतिकूल वायु होने पर भी चल सकता है। जब से भाप द्वारा चलने वाले जहाज़ बनने लगे, तब से संसार का व्यापार बहुत बढ़ गया है। पहले मूल्यवान पदार्थ ही बाहर भेजे जा सकते थे, किन्तु अब तो कम क़ीमती माल भी बाहर भेजा जा सकता है। आजकल जहाज़ों का महत्व इतना बढ़ गया है कि देशों की शक्ति तथा व्यापारिक उन्नति की जाँच जहाज़ों को शक्ति से ही की जाती है। ग्रेट ब्रिटेन (Gr. Britain) तथा संयुक्तराज्य (U.S.A.) की उन्नति का कारण उनकी बढ़ी हुई नाविक शक्ति ही है।

नीचे लिखे हुये अंकों से संसार के मुख्य देशों की नाविक शक्ति का पता चलता है—

ग्रेट ब्रिटेन	(Great Britain)	१६४ लाख टन
संयुक्तराज्य अमरीका	(U. S. A.)	१५२ लाख टन
जर्मनी	(Germany)	३१ ,, ,,
नारवे	(Norway)	२७ ,, ,,
फ्रान्स	(France)	३५ ,, ,,
जापान	(Japan)	३६ ,, ,,

इटली (Italy)	३०	लाख	टन
हालैंड (Holland)	२६	,,	,,
ब्रिटिश उपनिवेश	२८	,,	,,

वायुयान

संसार में वायुयानों का सब से बाद को अविष्कार हुआ है। वायुयानों का महत्व गत महायुद्ध से बहुत बढ़ गया और इनके बनाने में भी बहुत उन्नति हुई। अब वायुयानों को हवा की अनुकूलता की आवश्यकता नहीं है और न दुर्घटनाओं का ही डर है। महायुद्ध में जितना उपयोग वायुयानों का हुआ है, उतना उपयोग और किसी कार्य में नहीं हुआ। अभी तक मनुष्यों को ले जाने का कार्य भी वायुयानों से सफलतापूर्वक नहीं लिया जा सकता; क्योंकि वायुयानों से यात्रा करने में बहुत अधिक किराया देना पड़ता है। इस कारण व्यापार में वायुयानों का अधिक उपयोग नहीं हो सकता। अभी तक केवल डाक ले जाने में ही वायुयानों का उपयोग हो सका है। सम्भवतः भविष्य में मनुष्यों को ले जाने में भी सफलता मिल जावे; किन्तु फिर भी किराया रेल से बहुत अधिक लगाना पड़ेगा। व्यापार में वायुयानों का उपयोग हो सकेगा, इसकी कोई आशा नहीं है।

नवाँ परिच्छेद

भारतवर्ष का प्राकृतिक भूगोल

धरातल की बनावट :—भारतवर्ष भौगोलिक दृष्टि से दो भागों में बाँटा जा सकता है। एक तो भारतवर्ष का वह भाग, जो कि उत्तर में हिमालय पर्वत की श्रेणियों से घिरा है और दूसरा भाग दक्षिणी प्रायद्वीप का है जो कि पूर्व और पश्चिम में बंगाल की खाड़ी और अरब सागर से घिरा है। बर्मा भौगोलिकि दृष्टि में एक भिन्न प्रान्त है। इरावदी नदी (Irawadi) तथा अन्य दो नदियों की घाटियों से बना हुआ यह प्रान्त पश्चिम में शान (Shan) के पठार से घिरा हुआ है। उत्तर भारत तथा दक्षिण प्रायद्वीप को सतपुड़ा तथा विन्ध्या पर्वत की श्रेणियाँ एक दूसरे से पृथक् करती हैं।

यह दोनों भाग सर्वथा भिन्न हैं, इन दोनों प्रदेशों की जलवायु, धरातल तथा पैदावार भी एक दूसरे से भिन्न हैं। इस कारण इनको पृथक् मानना ही उचित होगा।

अस्तु; यदि हम भारतवर्ष को भिन्न-भिन्न विभागों में विभाजित करें तो निम्नलिखित उपविभाग स्पष्ट दिखाई देते हैं—(१) दक्षिण प्रायद्वीप, (२) गंगा तथा सिंध के मैदान, (३) उत्तरी हिमालय का पर्वतीय प्रदेश तथा (४) बर्मा का पर्वतीय प्रान्त।

दक्षिण प्रायद्वीप

भारतवर्ष का यह भाग पृथ्वी की अत्यन्त पुरानी भूमि है और असंख्य वर्षों से यह समुद्र के गर्भ में नहीं गया। वास्तव में यह भाग खुली घाटियों का प्रदेश है। यहाँ ढाल अधिक नहीं है और नदियाँ धीरे-धीरे बहती हैं। कहीं-कहीं पहाड़ियों का ढाल बहुत अधिक है, परन्तु अधिकतर प्रायद्वीप में वास्तविक पर्वत-श्रेणी नहीं मिलतीं।

पहाड़

प्रायद्वीप की पर्वत-श्रेणियाँ पहाड़ के ऊँचे उठे किनारों के समान हैं; परन्तु इनमें से कुछ इतनी लम्बी तथा ऊँची हैं कि वे भिन्न-भिन्न नामों से पुकारी जाती हैं। इन श्रेणियों में पश्चिमी घाट, विन्ध्या, सतपुड़ा तथा पूर्वी घाट मुख्य हैं।

पश्चिमी घाट

दक्षिण प्रायद्वीप की सब पर्वत-मालाओं में पश्चिमी घाट सब से ऊँचा तथा महत्वपूर्ण है। यह पर्वत-श्रेणी समुद्र-तट के किनारे खड़ी हुई है; परन्तु पर्वत-श्रेणी तथा समुद्र-तट के बीच में उपजाऊ भूमि की एक पतली सी पट्टी आजाती है। यह श्रेणी समुद्र-तट को प्रायद्वीप से बिलकुल पृथक् कर देती है। लेकिन कुछ दर्रे ऐसे भी हैं कि जिनमें से होकर रेल आसानी से पहुँच सकी है। यदि दर्रे न होते तो यह उपजाऊ मैदान पठार से पृथक् हो जाता। इस प्रदेश की धरातल की बनावट को देख कर ज्ञात होता है कि यहाँ की भूमि को समुद्र के गर्भ से बाहर निकले हुये अधिक समय नहीं हुआ। यही कारण है कि यहाँ पर नदियाँ इस समय भी अपनी घाटियों को काटती जा रही हैं। इससे यह स्पष्ट ज्ञात होता है कि नदियों ने उठी हुई पृथ्वी को अपने बहाव के अनुकूल नहीं काट पाया। भारतवर्ष का पश्चिमी किनारा किसी समय अफ्रीका (Africa) से मिला हुआ था। बाद को बीच की भूमि समुद्र के गर्भ में चली गई। पृथ्वी के इसी परिवर्तन के समय इस पर्वत-श्रेणी का प्रादुर्भाव हुआ।

पूर्वी घाट

यह पर्वत-श्रेणी इतनी ऊँची तथा एकसी नहीं है। बहुत से स्थानों पर नदियों ने इस पर्वत-श्रेणी को काट कर अपने डेल्टे (Deltas) बना लिये हैं। इन मैदानों के बीच में नीचा मैदान है जो कि पश्चिमी समुद्र-तट के समान ही है। इस मैदान की पट्टी के पीछे हो

ऊँची भूमि आ जाती है; परन्तु पूर्वी घाट बहुत टूटे-फूटे हैं और न पश्चिमी घाट के समान ऊँचे ही हैं; इस कारण यहाँ मार्ग आसानी से बनाये जा सकते हैं।

दक्षिणी पर्वत

भारतवर्ष के दक्षिणी पर्वतों में नीलगिरि मुख्य है। इसी पर्वत पर उटकमंड स्थित है। पालघाट नदी के दक्षिण में नीलगिरि पर्वतसमूह के समान ही अनामलाई का भी पठार है। इनके अतिरिक्त और भी छोटे-छोटे पठार हैं जिनके किनारे के पास की भूमि बहुत नीची हो जाती है। परन्तु इन पहाड़ियों को बने हुये बहुत समय नहीं हुआ। इस कारण नदियाँ अब भी अपनी घाटियाँ बना रही हैं।

सतपुड़ा और विन्ध्या

प्रायद्वीप के उत्तरी भाग में नर्बदा और ताप्ती नदियों के बीच में सतपुड़ा की पर्वत-श्रेणी हैं। सतपुड़ा कोई स्वतंत्र पर्वत-श्रेणी नहीं है; किन्तु ऊँची भूमि का यह बचा हुआ भाग है जो कि उन दोनों नदियों के बीच में रह गया है। नर्बदा के दक्षिण में विन्ध्या की पर्वत-श्रेणी हैं, जो कि वास्तव में विन्ध्या पठार का एक किनारा है। इस श्रेणी की चट्टानें पुरानी हैं। कैमूर की पर्वत-श्रेणी (Kaimoor) इसी विन्ध्याचल का पूर्वी भाग है।

अरावली (Aravali)

अरावली और पर्वत-श्रेणियों की भाँति किसी पठार का किनारा नहीं है। यह एक स्वतंत्र पर्वत-श्रेणी है। इस श्रेणी की चट्टानों में महान् परिवर्तन हो गया है। यह श्रेणी वास्तव में उन प्राचीन पहाड़ों का भग्नावशेष है कि जो वर्षा, गरमी तथा वायु के प्रभाव से टूट कर नष्ट हो गये। जब कि पहाड़ों की नरम मिट्टी और चट्टानें नष्ट हो गईं तो केवल कठोर चट्टानें ही शेष रह गईं।

नदियाँ

प्रायद्वीप की नदियों में दो मुख्य समूह हैं। एक तो वे नदियाँ जो खम्भात की खाड़ी (Gulf of Cambay) में गिरती हैं और प्रायद्वीप के मध्य भाग में बहती हैं; दूसरी वे जो बंगाल की खाड़ी में गिरती हैं। नर्बदा और ताप्ती तो प्रथम समूह की नदियाँ हैं, तथा महानदी, गोदावरी, कृष्णा, पैनार और कावेरी दूसरे समूह की मुख्य नदियाँ हैं। पश्चिमी घाट से अरब सागर में गिरने वाली छोटी-छोटी नदियाँ तो बहुत सी हैं; किन्तु ताप्ती के दक्षिण में कोई उल्लेखनीय नदी नहीं है। प्रायद्वीप का साधारणतया ढाल पूर्व की ओर है।

नर्बदा और ताप्ती की घाटियों में बड़े विस्तीर्ण और उपजाऊ मैदान हैं। नर्बदा के मैदान जबलपूर से हरदा तक २०० मील की लम्बाई में फैले हुये हैं। इस नदी की घाटी १२ मील से लेकर ३५ मील तक चौड़ी है। ताप्ती के मैदान की लम्बाई १५० मील तथा चौड़ाई ३० मील है। ताप्ती की सहायक नदी अमरावती का मैदान भी लगभग १०० मील लम्बा और ४० मील चौड़ा है। परन्तु जो नदियाँ पूर्व की ओर बहती हैं, उनकी घाटियों में मैदान नहीं हैं। और यदि कहीं-कहीं मैदान हैं भी, तो वे बहुत छोटे हैं। इन नदियों के अतिरिक्त प्रायद्वीप से ऐसी भी नदियाँ निकलती हैं जो गंगा और जमुना में जाकर मिलती हैं। इनमें चम्बल और बेतवा विन्ध्या के उत्तर में जमुना से मिलती हैं, तथा सोन और हुगली गंगा से मिलती हैं।

दक्षिण ट्रैप की मिट्टी

दक्षिण में यह मिट्टी बहुत बड़े क्षेत्रफल में पाई जाती है। यह ज्वालामुखी पर्वत से निकले हुये लावा से बना है। बम्बई से नागपूर तक ज्वालामुखी पर्वतों के लावा से बनी हुई चट्टानें पाई जाती हैं। बम्बई का किनारा लगभग ३०० मील तक इन्हीं चट्टानों का बना हुआ है और उत्तर में भी लगभग इतने ही फ़ासले में अरावली के पूर्व तक यह चट्टानें फैली

हुई हैं। अन्दर की तरफ़ अमरकंटक तक इनका विस्तार है। काठियावाड़ की भूमि इन्हीं चट्टानों की बनी हुई है। इस मिट्टी के प्रदेश का क्षेत्रफल लगभग २,००,००० वर्गमील है। इस पृथ्वी के टुकड़े की भूमि समथल है; किन्तु मैदान ऊँची नीची पहाड़ियों के बीच में आ जाने से पृथक् हो गये हैं। इस भाग की पैदावार और भागों से भिन्न है। यह भिन्नता गरमी के मौसम में और भी स्पष्ट हो जाती है। इस भूमि की विशेषता यह है कि यहाँ घास लम्बी होती है और पेड़ कम होते हैं। इस कारण जाड़े के दिनों में पृथ्वी का रंग भूरा हो जाता है। जब गरमी पड़ती है तो घास बिलकुल नहीं रहती और काली चट्टानें तथा पेड़ के तने रह जाते हैं। उस समय समस्त प्रदेश काला प्रतीत होने लगता है। किन्तु मानसून के आते ही इस काली मिट्टी पर हरियाली लहलहा उठती है।

विन्ध्याचल का प्रदेश

इस प्रकार की मिट्टी विन्ध्य प्रदेश की है। इस प्रदेश की चट्टानें बहुत पुरानी हैं। यह चट्टानें तीन स्थानों पर मिलती हैं। (१) कोटा और ग्वालियर में, (२) पन्ना और रीवाँ में, (३) भूपाल में। यह तीनों टुकड़े बिलकुल पृथक् नहीं हैं, वरन् आपस में जुड़े हुये हैं। इस मिट्टी वाले प्रदेश का क्षेत्रफल ४०,००० वर्गमील है। यहाँ की भूमि एक-सी है और पहाड़ियों की चोटियाँ भी चौड़ी हैं। परन्तु भूमि और पहाड़ियों का रंग लाली लिये हुये है। इस प्रदेश में इमारतों के लिये पत्थर बहुत निकाला जाता है। कहीं-कहीं यह प्रदेश वीरान है; परन्तु ऐसे स्थान भी यहाँ मिलते हैं जहाँ कि हरियाली की बहुतायत है। यहाँ कहीं-कहीं बड़े वृक्ष भी दृष्टिगोचर होते हैं, तथा अनेक स्थानों पर वर्ष भर हरियाली बनी रहती है।

काली मिट्टी

काली मिट्टी काले रंग की मिट्टी का नाम है। यह मिट्टी प्रायद्वीप के बहुत बड़े भाग में फैली हुई है। इस पर कपास की खेती बहुत होती है।

यह मिट्टी बहुत तरह की होती है, कोई अधिक उपजाऊ और कोई कम उपजाऊ। बरसात के मौसम में यह मिट्टी चिकनी तथा लिबलिबी हो जाती है और गरमी के मौसम में इसमें बहुत दरारें पड़ जाती हैं। कभी कभी यह दरारें बहुत लम्बी और चौड़ी होती हैं। इस मिट्टी में कंकड़ तो पाये जाते हैं, किन्तु पत्थर का नाम भी नहीं है। जहाँ खेती नहीं होती, वहाँ घास खूब उत्पन्न होती है। यह मिट्टी अत्यन्त उपजाऊ है। मालवा प्रान्त के कुछ मैदान लगभग २००० वर्षों से बिना सिंचाई, बिना खाद और बिना विश्राम दिये जोते और बोये जाते हैं। काली मिट्टी के उत्पन्न होने का कारण ठीक ज्ञात नहीं है। दक्षिण ट्रैप पर यह दिखलाई देती है और इस प्रदेश की भूमि पर भी यही मिट्टी बिछी हुई है। यह विश्वास किया जाता है कि यह मिट्टी ज्वालामुखी पर्वतों के द्वारा बनी हुई चट्टानों के टूटने से बनी है। परन्तु काठियावाड़ में कुछ ऐसे स्थान भी हैं, जहाँ काली मिट्टी पाई जाती है। परन्तु उस मिट्टी के नीचे भिन्न प्रकार की चट्टानें हैं। जिससे ऊपर लिखा हुआ कारण ग़लत मालूम होता है। पहिले लोगों की यह भी सम्मति थी कि मिट्टी का रंग मिट्टी में बनस्पति के मिल जाने से काला हो गया है; परन्तु अब यह बात नहीं मानी जाती और यह सिद्ध करने की चेष्टा की गई है कि इसमें धातुओं की अधिक मिलावट होने से रंग काला हो गया है। मिट्टी के बहुत से स्थानों पर पाये जाने से और यहाँ के मैदानों की बनावट एशिया के स्त्रप (Steppes) तथा अमरीका के प्रेरी (Prarie) मैदानों के समान होने से यह भी अनुमान किया जाता है कि यह मिट्टी हवा द्वारा लाई गई है।

लाल मिट्टी

इस मिट्टी का रंग लाल है। इसमें लोहे की अधिक मिलावट होने के कारण इसका रंग लाल है।

इस मिट्टी में से पहिले कच्चा लोहा निकलता भी था। किन्तु इस मिट्टी में दूसरी लाल मिट्टियों से विशेषता यह है कि इसमें एलूमीनियम मिला

रहता है। यह मिट्टी चिकनी होती है और खोदने में तो असानी से खुद जाती है; किन्तु हवा लगते ही कड़ी हो जाती है। इस का उपयोग इमारत बनाने में होता है। इस भूमि पर बनस्पति अधिक नहीं होती; क्योंकि यह मिट्टी पानी बहुत सोखती है। दक्षिण भारत में यह मिट्टी बहुत पाई जाती है।

मरुभूमि

अरावली की पहाड़ियों के पश्चिम में भारतवर्ष की मरुभूमि है। वर्षा कम होने के कारण यह प्रदेश रेगिस्तान कहलाता है। इस प्रदेश में बहुत से स्थानों पर रेत के अतिरिक्त और कुछ भी नहीं है; परन्तु कुछ ऐसे स्थान भी हैं जहाँ कि अच्छे मौसम में खेती-बारी होती है। इस प्रदेश में जनसंख्या बहुत बिखरी हुई है और मनुष्यों का मुख्य पेशा ढोरों को पालना है। सिन्ध प्रान्त में रेत की पहाड़ियाँ बहुतायत से मिलती हैं, जहाँ कि बनस्पति नहीं होती; किन्तु पहाड़ियों के किनारे घास और झाड़ियाँ उत्पन्न होती हैं। जैसलमेर और बीकानेर रियासतों में रेत के अतिरिक्त चट्टानें भी पाई जाती हैं और कहीं-कहीं नमक की झील भी मिलती हैं। इस प्रान्त में गाँव और क़स्बे बहुत कम हैं; क्योंकि पैदावार भी बहुत थोड़ी होती है। खेतों की सिंचाई कुओं से होती है। यहाँ के कुओं की गहराई २०० से ३०० फीट तक होती है। इस प्रान्त को देखने से यह ज्ञात होता है कि कुछ समय पूर्व यह देश समृद्धि-शाली था। सम्भवतः इस परिवर्तन का कारण जलवायु का परिवर्तन है। इस रेगिस्तान में नदियाँ नहीं हैं; किन्तु एक छोटी सी लूनी नदी अवश्य है जो कि अधिकतर सूखी रहती है।

सिन्ध और गंगा के मैदान

दक्षिण प्रायद्वीप के उत्तर में गंगा, सिन्ध तथा ब्रह्मपुत्र नदियों द्वारा बना हुआ उपजाऊ मैदान लगभग ३,००,००० वर्गमील में फैला हुआ है। यह मैदान भारतवर्ष का सबसे अधिक उपजाऊ क्षेत्र है। पंजाब

के सूखे मैदानों से लेकर हरियाली से लहलहाते आसाम के मैदानों तक यह उपजाऊ प्रदेश फैला हुआ है। इस मैदान की विशेषता यह है कि यह चौरस और एकसार है। हाँ, उत्तरी प्रदेशों में पर्वतों के प्रारम्भ हो जाने से ढाल अवश्य है। इस सारे प्रदेश में मिट्टी के अतिरिक्त कठोर चट्टानों का नाम भी नहीं है। अभी तक लोगों का यह विश्वास था कि पूर्व समय में यह प्रदेश समुद्र का छिछला भाग था; किन्तु अनुसन्धान से यह पता चलता है कि यह मैदान नदियों द्वारा लाई हुई मिट्टी के जमने से बना है। डेल्टा में जाकर नदियों की इतनी शाखायें हो गई हैं कि समस्त डेल्टा बहुत नम हो गया है।

इसी नम प्रदेश पर सुन्दरबन खड़े हुये हैं। अभी यह प्रदेश इतना नम है कि मनुष्य इस पर निवास नहीं कर सकता; परन्तु थोड़े समय के पश्चात् जब इसकी नमी कम हो जायगी तो बनों को काटकर यहाँ जन-संख्या निवास करेगी। गंगा तथा सिन्ध के मैदान के उत्तर में हिमालय की पर्वत-श्रेणी एक साथ ऊँची उठती है। इस कारण मैदान में पथरीली पृथ्वी अथवा छोटी-छोटी पहाड़ियाँ दृष्टिगोचर नहीं होतीं। दक्षिण भाग में प्रायद्वीप की चट्टानें मिट्टी के अन्दर छिप जाती हैं। इस कारण वे भी दिखाई नहीं देतीं।

हिमालय जहाँ एक साथ ऊँचा उठ जाता है, उस पतले प्रदेश को भभर (Bhabhar) कहते हैं। इस प्रदेश में छोटे-छोटे नाले अन्दर ही सूख जाते हैं और बड़ी नदियाँ ही केवल बहती हैं। यहाँ की भूमि बनों से भरी हुई है। जनसंख्या यहाँ बहुत कम निवास करती है। यह ढाल जहाँ मैदान से मिलता है वहाँ की भूमि दलदल तथा नम है। इसे तराई कहते हैं। तराई अस्वस्थकर प्रदेश है। यहाँ की नमी का कारण यह है कि जो छोटे-छोटे नाले ऊपरी ढाल पर अन्दर ही सूख गये थे, वह मैदान के समीप आकर निकलते हैं। यहाँ जनसंख्या बहुत कम है किन्तु सघन-बन खड़े हुये हैं। अब इन बनों को साफ करके खेती-बारी करने का

प्रयत्न किया जा रहा है। पंजाब में अधिक वर्षा न होने के कारण तराई नहीं है और न वहाँ सघन बन ही हैं।

नदियाँ

इस विशाल मैदान को मुख्य नदियाँ सिन्ध और गंगा हैं जो कि पश्चिम और पूर्व में समुद्र से मिल जाती हैं, और सब नदियाँ इनकी सहायक हैं। इन दो नदियों का इस मैदान की खेती-बारी, जनसंख्या तथा व्यापार पर बहुत बड़ा प्रभाव है।

सिन्ध

यह नदी हिमालय पर्वत-माला के मध्य से निकलकर बहुत दूर तक बहती हुई मैदान में आती है। पश्चिम में कुछ पहाड़ी नदियाँ इससे आकर मिलती हैं और पूर्व में पंजाब की पाँचों नदियों का पानी लेकर फिर अकेली ही बहुत दूर तक यह नील (Nile) नदी की भाँति बहती हुई अरब सागर में गिरती है। नील नदी की भाँति इसके दोनों ओर उपजाऊ प्रदेश हैं जिनकी खेती-बारी सिन्ध की सिंचाई पर ही निर्भर है। अभी तक इस प्रदेश में सिंचाई कच्ची नहरों से ही होती है; किन्तु अब सक्कर (Sukkur) का बाँध बन गया है और उससे नहरें निकाली गई हैं।

पंच-नद

पंजाब की उत्पत्ति पंच-नद पर बहुत कुछ अवलम्बित है। यह पाँचों नदियाँ (झेलम, चिनाब, रावी, ब्यास और सतलज) पंजाब के मैदानों की सिंचाई के लिये जल देती हैं। पंजाब जैसे देश में, जहाँ कि खेती-बारी ही जनसंख्या का मुख्य धंधा है, इन नदियों का बहुत महत्व है।

गंगा

गंगा हिमालय के पर्वतों से निकल कर यमुना को पश्चिमी किनारे से, और गोमती, घाघरा तथा गंडक इत्यादि को पूर्वी किनारे पर

मिलाती है। संयुक्तप्रान्त, बिहार तथा बंगाल खेती-बारी के लिये गंगा पर ही अवलम्बित हैं। यहाँ की उपजाऊ भूमि, गंगा तथा उसकी सहायक नदियों-द्वारा चट्टानों को काटकर तथा पत्थरों के घिसने से बनी हुई मिट्टी का ही जमा हुआ रूप है। यही कारण है कि इस प्रदेश की भूमि इतनी उपजाऊ है। बंगाल में जो जूट और चावल की इतनी पैदावार होती है वह गंगा के द्वारा प्रति वर्ष लाई हुई मिट्टी के खेत पर जमने के कारण ही सम्भव है। इसके अतिरिक्त खेतों की सिंचाई भी गंगा और जमुना के पानी से ही होती है। पश्चिम संयुक्त प्रान्त में गंगा और जमुना की नहरों से सिंचाई की जाती है। गंगा से व्यापार की भी बहुत सुविधा है। यदि देखा जावे तो इस प्रदेश की सभ्यता का श्रोत गंगा ही है।

ब्रह्मपुत्र

पूर्वी बंगाल तथा आसाम में यह विशाल नदी बहती हुई गंगा से मिल जाती है। यद्यपि यह बहुत दूर तक मैदान में नहीं बहती; परन्तु जितनी दूर तक बहती है उतने ही प्रदेश में यह व्यापार का मुख्य मार्ग है। पूर्वी देश में इसी नदी के द्वारा माल इधर-उधर भेजा जाता है।

हिमालय

यह विशाल पर्वत भौगोलिक दृष्टि से विचित्र है। परन्तु जहाँ तक इसका व्यापारिक भूगोल से सम्बंध है, यह कम महत्व का नहीं है। यह पर्वत-श्रेणी १२५० मील लम्बी है। एक ऊँची दीवार के समान उत्तर भारत में खड़ी हुई यह श्रेणी भारतवर्ष के जलवायु पर बहुत प्रभाव डालती है। हिमालय दक्षिण पठार से पीछे के बने हुये हैं। पहिले यह भूमि समुद्र के गर्भ में थी, किन्तु भूकम्प के कारण यह ऊपर उठ आई।

भारतवर्ष में जो समय पर जल वृष्टि हो जाती है वह इसी पर्वत-श्रेणी के कारण होती है। गंगा और सिन्ध जैसी नदियाँ जिन पर

हमारी खेती निर्भर है इसी श्रेणी के बर्फीले मैदानों से निकलती हैं और गरमियों के दिनों में जब खेतों को जल की आवश्यकता होती है तो इन्हीं के पानी से सिंचाई की जाती है। इसके अतिरिक्त हिमालय पर जो सघन बन खड़े हुये हैं उनसे हमें बहुमूल्य लकड़ी प्राप्त होती है। भविष्य में जब इन बन-प्रदेशों में अच्छे मार्ग बन जावेंगे और नदियों तथा झरनों से बिजली उत्पन्न की जाने लगेगी, तब हिमालय के पर्वतीय प्रदेश औद्योगिक उन्नति अवश्य करेंगे।

बर्मा

इरावदी और सितांग नदियों की घाटियों से बना हुआ यह प्रदेश एक भिन्न विभाग है। इस प्रान्त में पर्वत-श्रेणियाँ उत्तर से दक्षिण को दौड़ती हैं और इन्हीं पहाड़ियों के बीच में इरावदी और सितांग नदियों ने अपनी घाटियाँ बना रक्खी हैं।

इरावदी तथा सालवीन

यह नदियाँ तिब्बत से निकल कर दक्षिण की ओर बहती हैं। यद्यपि इरावदी का उद्गम स्थान आसाम की पहाड़ियों से ही माना जाता है, परन्तु इसका सम्बंध उत्तर की और नदियों से भी है। सालवीन के दोनों किनारों पर सालवीन का पठार है। इस पठार की चट्टानें चूने की हैं। इस कारण यहाँ पानी सूख जाता है और दूर जाकर निकलता है। बर्मा के प्रान्त में जलवायु की अनुकूलता होने के कारण हरियाली बहुत है। पहाड़ियों पर सघन वन दिखाई देते हैं और घाटियों के मैदानों में खेती-बारी होती है। बर्मा की नदियाँ सिंचाई के काम में नहीं आतीं। परन्तु व्यापार के लिये अधिक सुविधा-जनक हैं। बर्मा की भूमि ऐसी है कि यहाँ रेल अथवा सड़क कठिनता से बनाये जा सकते हैं। इसी कारण नदियों के द्वारा ही व्यापार होता है।

दसवाँ परिच्छेद

जलवायु

भारतवर्ष एक विशाल देश है। इसकी लम्बाई और चौड़ाई लगभग २००० मील है। ऐसे विशाल देश के भिन्न प्रदेशों में यदि एकसा जलवायु न हो तो कोई आश्चर्य नहीं है। इस देश में सूखे मैदानों से लेकर अधिक वर्षा के कारण लहलहाते हुए बन-प्रदेश भी मिलते हैं। व्यापारिक भूगोल के विद्यार्थी को इस देश के जलवायु का जानना नितान्त आवश्यक है; क्योंकि यहाँ का मुख्य धंधा खेती-बारी जलवायु पर ही निर्भर है। इस देश में जलवायु के विचार से वर्ष दो भागों में बाँटा जा सकता है। प्रथम तो शुष्क महीने जिनमें वर्षा बिलकुल नहीं होती; दूसरे वर्षा के महीने। दिसम्बर के महीने से लेकर मई तक भारतवर्ष में सूखे दिन होते हैं और इन दिनों में पृथ्वी से चलने वाली हवाओं की प्रधानता रहती है। सूखी हवाओं के चलने से तापक्रम बहुत घटता और बढ़ता रहता है। जून से दिसम्बर तक यहाँ बरसात के दिन होते हैं। इन दिनों में हवा समुद्र की ओर से चलती है। इस कारण हवा में नमी अधिक रहती है और तापक्रम का उतार-चढ़ाव अधिक नहीं होता। वर्षाहीन महीने भी दो भागों में बाँटे जा सकते हैं, गर्मी और सर्दी। सर्द मौसम दिसम्बर से लेकर फरवरी तक रहता है। इन महीनों में हवा तेज़ नहीं होती। यद्यपि इन दिनों में बादल नहीं होते; किन्तु उत्तर-भारत में तूफान आया करते हैं। यह तूफान सिन्ध नदी के पश्चिम प्रदेश से उठते हैं। अथवा रूम सागर के प्रदेश से चलते हैं। इन तूफानों के कारण थोड़ी सी वर्षा हो जाती है और पहाड़ी प्रान्तों में बर्फ भी गिरती है। जनवरी और फरवरी में प्रायद्वीप तथा बर्मा में आधे इंच से अधिक वर्षा नहीं होती; परन्तु उत्तर-

पश्चिम प्रदेश में २ इंच से ५ इंच तक वर्षा होती है। तूफान के आने से पहिले तापक्रम कुछ ऊँचा हो जाता है; परन्तु तूफान आने पर नीचा हो जाता है। तूफान के साथ कोहरा तथा पाला भी पड़ता है और रात्रि को तापक्रम बहुत कम हो जाता है (पंजाब तथा राजपूताने के मैदानों में तापक्रम २४° फै० तक गिर जाता है)। जनवरी और फरवरी के महीनों में दक्षिण का तापक्रम ७८° फै० तथा उत्तर का ५०° फै० रहता है।

गरमी के महीनों की विशेषता यह है कि मई के महीने में गरमी बहुत बढ़ जाती है यहाँ तक कि ११०° फै० से १२०° फै० तक तापक्रम पहुँच जाता है। समुद्र तथा पृथ्वी के तापक्रमों की भिन्नता होने से समुद्र से हवा पृथ्वी की ओर चलने लगती है; परन्तु इसका प्रभाव केवल समुद्र-तट के समीपवर्ती प्रदेश पर ही पड़ता है। भारतवर्ष में बरसात भी दो भागों में बाँटी जा सकती है—(१) अरब सागर तथा बंगाल की खाड़ी की हवा जो जून से सितम्बर तक उत्तर भारत को जल देती है। (२) पृथ्वी की ओर से लौटने वाली हवा जो अक्टूबर तथा नवम्बर में मदरास के पूर्वी किनार पर वर्षा करती है। मई के अन्त में महासागर की ट्रेड (Trade) हवायें उत्तर की ओर बढ़ती हैं और अरब सागर तथा बंगाल की खाड़ी पर पूर्ण रूप से फैल जाती हैं। यह हवा भारतवर्ष के पश्चिमी किनारे पर जून के प्रथम सप्ताह में दिखाई देती हैं। पूर्वी किनारे पर यह हवा जून के मध्य में पहुँचती है। इन दो समुद्रों से नम हवा की दो धारायें बहती हैं। एक तो पश्चिमी घाट से टकरा कर अन्दर घुसती है; दूसरी पूर्वी प्रान्तों पर चलती है। अरब सागर से उठी हुई हवा का उत्तरी भाग काठियावाड़, सिन्ध तथा राजपूताने पर बहती है; किन्तु इन प्रदेशों में गरमी अधिक होने के कारण वायु ऊपर उठ जाती है और वर्षा नहीं होती। बंगाल की खाड़ी से उठी हुई हवा बर्मा और आसाम को जल देती है और बची हुई हवा टेढ़ी होकर बंगाल और गंगा के मैदानों पर बहती है। अरब की मानसून से वर्षा अधिक होती है। जून के महीने में

समस्त देश पर मानसून हवा फैल जाती है। जूलाई और अगस्त के महीने में उत्तर-भारत में वर्षा बहुत होती है। हिन्दुस्तान के मैदानों में जून में ७½ इंच, जूलाई में ११ इंच तथा अगस्त में १० इंच वर्षा होती है। सितम्बर के मध्य में वर्षा समाप्त हो जाती है। भारतवर्ष के भिन्न भागों में वर्षा एकसी नहीं होती। पश्चिमी घाट पर १०० इंच के लगभग वर्षा होती है। बर्मा के समुद्री तट पर भी लगभग इतनी ही वर्षा होती है, परन्तु अन्दर की ओर वर्षा कम हो जाती है। पश्चिमी घाट के दूसरी ओर समुद्र से ७५ मील के फासले पर वर्षा केवल ४० इंच होती है और बर्मा के मध्य में भी वर्षा केवल २० इंच से लेकर ४० इंच तक होती है। दक्षिण प्रायद्वीप में १५ इंच से लेकर ३० इंच तक पानी गिरता है। इनके अतिरिक्त मध्यप्रान्त, मध्यदेश तथा संयुक्तप्रान्त में २५ इंच से लेकर ५० इंच तक वर्षा होती है। पूर्व की ओर आसाम में ६५ इंच, बंगाल में ५५ इंच तथा बिहार में ४५ इंच वर्षा होती है। उत्तर भारत में पूर्व से पश्चिम की ओर वर्षा कम होती जाती है। पंजाब के पूर्वी भाग में २० इंच पानी गिरता है और पश्चिम में केवल ६ इंच ही वर्षा होती है। मानसून के दिनों में भी कभी-कभी एक दो सप्ताह पानी नहीं बरसता। ऐसी दशा में गरमी भयंकर रूप से पड़ने लगती है। बंगाल की खाड़ी में मानसून का आगमन तूफान के साथ होता है। और जून से सितम्बर तक लगभग ८ बार साइक्लोन (Cyclone) आते हैं।

भारतवर्ष में यद्यपि बरसात ठीक समय पर ही होती है; परन्तु किस वर्ष कितनी वर्षा होगी, इसका अनुमान करना अत्यन्त कठिन है। किसी वर्ष आवश्यकता से अधिक और किसी वर्ष कम वर्षा होती है। वर्षा उन्हीं भागों में अनिश्चित है जहाँ कि कम होती है। जहाँ वर्षा अधिक होती है, वहाँ निश्चित है। इसके अतिरिक्त वर्षा कभी-कभी शीघ्र ही समाप्त हो जाती है जब कि खेती को जल की विशेष आवश्यकता होती है। यही कारण है कि भारतवर्ष में अकाल सर्वदा मुँह बाये खड़ा रहता

है। भारतवर्ष में ऐसे-ऐसे भयंकर दुर्भिक्ष पड़े हैं कि जिनका प्रभाव चार वर्षों तक बना रहा।

निम्नलिखित प्रदेशों में अकाल पड़ने की अधिक सम्भावना रहती है:—

सिन्ध, कच्छ, संयुक्तप्रान्त, खानदेश, बरार, हैदराबाद, मध्य भारत, गुजरात, बम्बई का दक्षिणी भाग, मैसूर, कर्नाटक, राजपूताना, पंजाब और उड़ीसा तथा उत्तरी मदरास। जिस क्रम से इन प्रदेशों का नाम रक्खा गया है, उसी क्रम से वहाँ दुर्भिक्ष पड़ने की सम्भावना रहती है।

अक्टूबर से लेकर दिसम्बर तक मानसून उत्तर से दक्षिण को लौटती है और अन्त में दिसम्बर के अन्तिम सप्ताह में वह हिन्दुस्तान से हट जाती है। जब मानसून उत्तर से लौटती है तो पूर्व की ओर कारोमन्डल के किनारे पर तथा लोअर बर्मा और बंगाल की खाड़ी के द्वीपों पर वर्षा हो जाती है। पश्चिम में अरब सागर को लौटती हुई हवा मालाबार को जल देती है। अक्टूबर से दिसम्बर तक मदरास के ज़िलों में १५ इंच तथा मदरास के दक्षिण में ७ इंच वर्षा होती है। हैदराबाद तथा दक्षिण-बम्बई में इन महीनों में केवल ४ या ५ इंच वर्षा होती है। लोअर बर्मा में इन्हीं दिनों में ९ इंच तथा अपर बर्मा में ७ इंच वर्षा होती है। बिहार, उड़ीसा तथा संयुक्तप्रान्त में भी लगभग ७ इंच वर्षा होती है। परन्तु जाड़े की जल-वृष्टि भी निश्चित नहीं है। कभी एक स्थान पर अधिक तो दूसरे स्थान पर कम वर्षा होती है।

ग्यारहवाँ परिच्छेद

कृषि की अवस्था

भारतवर्ष कृषि-प्रधान देश है। संसार में चीन को छोड़ कर और कोई भी ऐसा विशाल देश नहीं है जहाँ कि इतनी अधिक जनसंख्या का निर्वाह खेती-बारी पर ही होता हो। सन् १९२१ की मनुष्य-गणना के अनुसार भारतवर्ष की लगभग ७३.९ प्रतिशत जनसंख्या केवल खेती-बारी के द्वारा ही अपना उदर पालन करती है। भारतवर्ष के व्यापार पर यदि दृष्टि डालें तो यह स्पष्ट हो जाता है कि यह देश अधिकतर खेती द्वारा उत्पन्न किये हुये कच्चे माल को ही बाहर भेजता है। इसके बदले में विदेशों से पक्का माल मँगाया जाता है। कृषि का महत्व इस देश में बहुत अधिक है। यदि यह कहा जावे कि समस्त भारतवर्ष का आर्थिक संगठन इसी एक धंधे पर निर्भर है तो कोई अतिशयोक्ति न होगी। जिस वर्ष यहाँ फसलें अच्छी नहीं होतीं, उसी वर्ष सारे देश में हाहाकार मच जाता है। समस्त जनसंख्या को महान् आपत्ति का सामना करना पड़ता है। व्यापार शिथिल पड़ जाता है, रेलों को ले जाने के लिये माल नहीं मिलता, सरकार को लगान नहीं मिलती, और व्यय बढ़ जाता है, देश में बेकारी बढ़ जाती है तथा उद्योग-धंधे रुक जाते हैं। इतना सब कुछ होते हुये भी देश का यही मुख्य धंधा है। साधारणतया यह अनुमान किया जाता है कि इस देश में खेती-बारी का धंधा अच्छी दशा में है। परन्तु वास्तविक परिस्थिति कुछ और ही है। यदि भारतवर्ष की पैदावार का मिलान और देशों की पैदावार से किया जावे तो ज्ञात होगा कि भारतवर्ष में प्रति एकड़ पैदावार और देशों से बहुत कम है। गेहूँ की पैदावार यहाँ प्रति एकड़ संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) की

पैदावार की एक तिहाई है। रूई की पैदावार यहाँ प्रति एकड़ ८५ पौंड, मिस्र (Egypt) में ४०० पौंड प्रति एकड़, तथा संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में २५० पौंड प्रति एकड़ है। गन्ने की पैदावार प्रति एकड़ भारतवर्ष में क्यूबा (Cuba) की चौथाई तथा जावा (Java) की एक तिहाई है। पाठकों को यह जानकर आश्चर्य होगा कि हमारे मुख्य धंधे की अवस्था इतनी गिरी हुई है; किन्तु वास्तव में बात ऐसी ही है।

प्रश्न हो सकता है कि कृषि की ऐसी गिरी हुई अवस्था क्यों है? किन्तु इसका उत्तर इतना सहल नहीं है। कुछ लोग भारतीय किसान को दोष देते हैं; किन्तु इसमें किसान का अधिक दोष नहीं है। भारतीय किसान को जिन कठिनाइयों का सामना करना पड़ता है उन्हें देखते हुये यही कहना पड़ता है कि वह अपना कार्य बड़ी योग्यता से करता है। भारतवर्ष में किसान ७५ प्रति शत कर्ज़दार हैं। यही नहीं कि वे कभी-कभी कर्ज़ ले लेते हों वरन् उनका जीवन ही कर्ज़ लेते व्यतीत हो जाता है। महाजन किसानों से ३७½ से ७५ प्रति शत व्याज वसूल करता है। फसल काटने के उपरान्त जब किसान सरकार अथवा ज़मींदार को लगान चुकाता है और महाजन का हिसाब चुकाता है उस समय उसके पास वर्ष भर के लिये खाने को अन्न भी नहीं बचता। वर्ष के अन्त में अपने भोजन के लिये तथा खेतों में बीज डालने के लिये उसे महाजन से अन्न उधार लाना पड़ता है। महाशय डार्लिङ्ग (Mr. Darling) ने ब्रिटिश भारत के किसानों का कर्ज़ा ६०० करोड़ रुपया कूता है। यदि इसमें देशी राज्यों के अंक और जोड़ दिये जावें तो यह कर्ज़ ९०० करोड़ रुपये के लगभग होता है। इस भयंकर बोझ से दबा हुआ किसान खेती में कैसे उन्नति कर सक्ता है? सरकार ने तक़ावी तथा खेती-बारी की उन्नति के लिये कर्ज़ देने के नियम बनाये; किन्तु उनसे कोई विशेष लाभ नहीं हुआ। इस समय सरकार की दृष्टि सहकारी बंकों पर जमी

हुई है और उनके प्रचार की चेष्टा की जा रही है; परन्तु अभीतक इसमें भी आशातीत सफलता नहीं मिली है। सहकारिता आन्दोलन तभी सफल हो सकता है जब कि कृषक इस आन्दोलन के सिद्धान्तों को समझने लगें। नहीं तो जैसे इस समय कुछ पढ़े-लिखे तथा अच्छी स्थिति के किसान और छोटे जमींदार बंकों से लाभ उठा रहे हैं यह बात भविष्य में भी होती रहेगी और किसान इससे लाभ न उठा सकेंगे। १९२६-२७ के अंकों से विदित होता है कि ब्रिटिश भारत में ६७,००० सहकारी बंक समितियाँ थीं। इन समितियों के लगभग २२½ लाख सदस्य हैं तथा कुल मिला कर २५ करोड़ की पूँजी थी। इतने बड़े देश को इतनी समितियों द्वारा कोई विशेष सहायता नहीं पहुँच सकती।

इसके अतिरिक्त किसान के पास इतनी कम भूमि होती है कि उस पर वैज्ञानिक ढंग से खेती हो ही नहीं सकती। संयुक्तप्रान्त में प्रत्येक किसान के पीछे २½ एकड़ भूमि का औसत पड़ता है, तथा और प्रान्तों में भी किसान के पास अधिक भूमि नहीं है। फिर यह थोड़ी सी भूमि भी एक स्थान पर हो नहीं है। यह भूमि इतने छोटे-छोटे टुकड़ों में बँटी रहती है कि उस पर खेती करना ही कठिन हो जाता है। पंजाब और बम्बई प्रान्तों में तो ऐसे भी खेत पाये जाते हैं जो कुछ गज़ चौड़े और मीलों लम्बे हैं। यदि एक किसान के पास २५ बीघा भूमि है तो वह ४ या ५ स्थानों पर है। इस कारण किसान का बहुत समय, धन तथा परिश्रम एक स्थान से दूसरे स्थान पर जाने में व्यर्थ ही नष्ट हो जाता है। किसान दूर-दूर फैले हुये खेतों की देखभाल नहीं कर सकता और न उन पर अच्छी तरह काम ही कर सकता है।

किसान निर्धनता के कारण अपने खेतों में खाद बहुत कम डालता है। कारण यह है कि लकड़ी की कमी के कारण वह गोबर के कंडे बना-कर जला डालता है। और गोबर के अतिरिक्त उसके पास

ऐसी कोई दूसरी वस्तु नहीं है कि जिससे वह खाद बना सके। बनी हुई खाद को पैसा न होने के कारण वह मोल नहीं ले सकता। इस कारण भूमि कमज़ोर होती जा रही है और पैदावार प्रति वर्ष कम होती जा रही है

भारतीय बैल अधिकतर कमज़ोर तथा छोटे होते हैं; क्योंकि उन्हें भर पेट चारा भी नहीं मिलता। जबसे चरागाहों को जोत डाला गया, तभी से भारतीय पशुओं को चारे का टोटा हो गया। कमज़ोर बैल अच्छे हलों तथा यन्त्रों में काम नहीं कर सकते। साथ ही साथ थोड़ी सी भूमि के लिये यन्त्र तथा अच्छे बैल ख़रीदना लाभदायक नहीं है। ऐसी कितनी ही असुविधायें किसान के सामने उपस्थित होती हैं। यही कारण है कि यहाँ खेती की दशा अच्छी नहीं है।

इन कठिनाइयों के अतिरिक्त भारतीय किसान को और भी समस्यायें हल करनी पड़ती हैं। इन सब में सिंचाई की समस्या अत्यन्त महत्वपूर्ण है। यह तो ज्ञात ही हो चुका है कि भारतवर्ष के भिन्न-भिन्न भागों में एक सी वर्षा नहीं होती। वर्षा कुछ ही प्रान्तों में ६० इंच से अधिक होती है और वह भी निश्चित नहीं है। यदि आसाम, बंगाल, बर्मा तथा पश्चिमी घाट को छोड़ दें तो और कहीं भी ४० इंच से अधिक वर्षा नहीं होती। ऐसे प्रदेशों में बिना सिंचाई के खेती-बारी नहीं हो सकती। यही कारण है कि देश भर में सिंचाई करने की आवश्यकता होती है। देश के भिन्न-भिन्न भागों में सिंचाई के साधन भी भिन्न हैं। उत्तर भारत में नहरों तथा कुओं के द्वारा सिंचाई की जाती है और दक्षिण में तालाबों और झीलों का उपयोग होता है। सिंचाई देश की खेती-बारी के लिये नितान्त आवश्यक है। संयुक्तप्रान्त तथा मध्य प्रान्त सिंचाई के ऊपर ही निर्भर हैं। उत्तर के प्रान्त कुओं और नहरों पर निर्भर हैं तथा दक्षिण में तालाब अधिक संख्या में पाये जाते हैं। उत्तर में नदियाँ हिमाच्छादित पर्वतों से निकलती हैं। इस कारण इनमें गर्मियों में भी पानी बना रहता है, उत्तर के मैदानों में मुलायम मिट्टी बिछी हुई है। इस कारण

नहरों का खोदना वहाँ बहुत सहल है। गरमियों के दिनों में जब कि भारतवर्ष के मैदानों में हरियाली का नाम भी नहीं रहता, उस समय इन नदियों में बर्फ पिघलने से पानी बढ़ आता है और नहरें इन नदियों से जल पा सकती हैं। मैदानों की विशेषता यह है कि नदियों का यहाँ एक जाल सा बिछा हुआ है, जिनसे नहरें आसानी से निकाली जा सकती हैं। इसके अतिरिक्त उत्तर के मैदानों में बंजर भूमि कम होने से नहरों का पानी प्रत्येक स्थान पर उपयोग में लाया जा सकता है। यदि नहरों के किनारे बंजर भूमि भी होती तो नहरों के पानी का इतना अधिक उपयोग न हो पाता और बहुत सा पानी भूमि में ही सूख जाता।

संयुक्तप्रान्त, बिहार, मध्य प्रान्त तथा मदरास में कुओं से सिंचाई बहुत की जाती है। इसका कारण यह है कि यहाँ पंजाब से अधिक वर्षा होती है इस कारण पानी कम गहराई पर ही मिल जाता है तथा किसान को इतनी आवश्यकता पानी की नहीं रहती कि वह सरकारी नहरों से पानी मोल लें। इसके साथ ही साथ इन प्रान्तों में कुयें खोदना आसान भी है। पंजाब में जहाँ नहरें हैं, वहाँ कुओं का अधिक उपयोग नहीं होता। परन्तु जहाँ नहरें नहीं हैं, वहाँ कुओं द्वारा ही सिंचाई होती है। संयुक्त-प्रान्त के पश्चिमी भाग में नहरें ही सिंचाई के मुख्य साधन हैं। ब्रिटिश भारत में लगभग १,१३,२२,००० एकड़ भूमि कुओं से, २,३८,६३,००० एकड़ भूमि नहरों से तथा ६१,००,००० एकड़ भूमि तालाबों से सींची जाती है। दक्षिण भारत तथा मालवा प्रान्त में तालाबों तथा छोटी-छोटी झीलों से ही सिंचाई होती है। दक्षिण भारत में नीलगिरि पर्वत-माला तथा पश्चिमी घाट की शृंखलाओं से सारा देश घिरा हुआ है। गाँव के आदमी बहते हुये पानी को बाँध बाँध कर तालाब बना लेते हैं। वर्षा के आने से पहिले किसान इन तालाबों की मरम्मत कर लेते हैं और गाँव भर के खेतों को इन्हीं तालाबों से सींचा जाता है। परन्तु सरकार ने इन तालाबों को गाँव की पंचायतों के अधिकार में से छीन लिया। इस

कारण अब गाँव वाले इन तालाबों की मरम्मत नहीं करते और न सरकार ही मरम्मत कर पाती है। इसका फल यह हुआ कि सिंचाई का यह उत्तम साधन नष्ट होता जा रहा है। इनके अतिरिक्त बड़े-बड़े तालाब भी बहुत बनाये गये। प्रत्येक देशी राज्य ने सिंचाई के लिये झीलें बनवाई थीं जो अब भी सिंचाई करती हैं। मालवा तथा दक्षिण पठार की पर्वतीय घाटियों को बाँध बना कर रोक देने से झील आसानी से बनाई जा सकती हैं। वर्षा का पानी तो इनमें इकट्ठा हो ही जाता है; परन्तु कहीं-कहीं पहाड़ी नदियाँ भी इन झीलों में डाल दी गई हैं। मेवाड़ राज्य में जयसमुद्र (जिसे ढ़ेबर की झील भी कहते हैं) का क्षेत्रफल ५४ वर्ग मील है जिसके द्वारा बहुत सिंचाई होती है। दक्षिण में नहरें खोदना बहुत कठिन है; क्योंकि पथरीली भूमि में नहर खोदना अत्यन्त कठिन होता है। इसके अतिरिक्त इन नहरों में गरमी के दिनों में पानी नहीं आ सकता; क्योंकि दक्षिण की नदियाँ गरमियों में सूख जाती हैं। यही कारण है कि नहरों का उपयोग दक्षिण में अधिक नहीं होता। दक्षिण में कुओं से सिंचाई तो होती है; किन्तु यहाँ अधिक कुयें नहीं हैं; क्योंकि पथरीली भूमि में कुयें खोदना कठिन है। दक्षिण पठार में कुआँ बनवाने में १००० रुपये तक व्यय होता है जो साधारण किसान की शक्ति के बाहर है। इसका यह अर्थ नहीं है कि यहाँ कुयें पाये ही नहीं जाते। यह तो पहिले ही कहा जा चुका है कि यहाँ कुओं का बहुत उपयोग होता है, परन्तु उत्तर भारत की भाँति यहाँ उनका इतना महत्व नहीं है।

सन् १९२४ के अंको के अनुसार ब्रिटिश-भारत में २५,६९,९१,००० एकड़ भूमि पर फसल पैदा की गई और इसमें से लगभग ५,०८,१३,००० एकड़ भूमि सींची गई। सींची हुई भूमि समस्त भूमि की लगभग २० प्रति शत है। उन प्रान्तों में जहाँ कि वर्षा कम होती है सिंचाई अधिक की जाती है। यही कारण है कि सिन्ध, पंजाब, उत्तर-पश्चिमी

सीमाप्रान्त, मद्रास तथा संयुक्तप्रान्त और मध्यप्रान्त क्रमशः सिंचाई पर ही निर्भर हैं। सरकारी नहरों से लगभग ११·८ प्रति शत भूमि सींची जाती है। यदि इस भूमि की वार्षिक फसल का मूल्य लगाया जावे तो नहरों के बनाने में जो व्यय हुआ है उससे कहीं अधिक होता है। नहरें ही भारतवर्ष में मुख्य सिंचाई के साधन हैं। नहरों के लिये पंजाब प्रान्त प्रसिद्ध है।

पंजाब प्रान्त का बहुत सा भाग पहले वीरान और बंजर पड़ा हुआ था, न तो इस पश्चिमी भाग में पैदावार ही होती थी और न बस्ती ही अधिक थी। सारे प्रदेश में झाड़ियाँ खड़ी हुई थीं और कुछ जातियाँ पशु-पालन से जीवन व्यतीत करती थीं। पंजाब सरकार का इस ओर ध्यान गया और यह विचार किया गया कि यदि पंजाब की नदियों का पानी इस प्रदेश में सिंचाई के लिये उपयोग में लाया जावे तो यह उपजाऊ हो सकता है। इसी विचार से झेलम, चिनाब, रावी तथा व्यास से पानी लेकर नहरें निकाली गई। झेलम और चिनाब के बीच वाले दुआब को सींचने के लिये झेलम के मध्य से एक नहर खोदी गई जिसे लोअर चिनाब केनाल कहते हैं। यह नहर शाहपुरा कालोनी को सींचती है। इसके उपरान्त चिनाब से एक नहर निकाल कर चिनाब और रावी के दुआब को सींचा गया। परन्तु लाहौर के दक्षिण में मांटगोमरी का सूखा मैदान पड़ा हुआ था जिसे सींचने की बड़ी आवश्यकता थी। परन्तु समीप ही किसी भी नदी का उपयोग नहीं किया जा सकता था; क्योंकि रावी का जल अमृतसर तथा लाहौर के जिलों में काम आता था और इससे अधिक पानी इस नदी में नहीं था। परन्तु यहाँ से २०० मील उत्तर, झेलम नदी में एक नहर खुद जाने पर भी बहुत सा पानी मौजूद था। प्रश्न यह था कि झेलम का पानी, चिनाब और रावी को पार करके माँटगोमरी को कैसे सींच सकता था। इस कार्य को पूरा करने के लिये तीन नहरें बनाई गई। प्रथम नहर तो झेलम का पानी

चिनाब में डालती है। इसे अपर झेलम केनाल कहते हैं। यह नहर बीच में ३,५०,००० एकड़ भूमि को सींचती है। दूसरी नहर चिनाब से निकाली गई जो बीच में ६,६०,००० एकड़ भूमि को सींचती हुई रावी को पुल द्वारा (५५० गज़ का लम्बा पुल है) पार करती है। यह नहर १३४ मील तक लोअर बारी दुआब केनाल के नाम से बहती है। पंजाब की इन नहरों के कारण ही काया पलट गई। यह अनुमान किया गया है कि नहरों के द्वारा सींची हुई भूमि पर १९१९ में २८½ करोड़ रुपये की फसल पैदा हुई। सन् १९२४ में सरकार को आबपाशी से २ करोड़ से अधिक की आय हुई। संसार के किसी भी देश में पंजाब के बराबर नहरों का उपयोग नहीं होता। नदियों के जल का जितना उपयोग पंजाब में हुआ है उतना और किसी प्रान्त में नहीं हुआ। पूर्व पंजाब में सरहिंद केनाल सिंचाई करती है।

अभी तक सिन्ध नद के जल का उपयोग सिंचाई के लिये नहीं हो पाया था; किन्तु अब सक्कर के समीप एक बहुत बड़ा बाँध बनाया जा रहा है। इस बाँध की लम्बाई लगभग एक मील के होगी। संसार में सक्कर का बाँध सब से बड़ा है। यह बाँध सिन्ध नदी को सक्कर के समीप रोककर एक बड़ी झील के रूप में परिणत कर देगा। इस झील से ७ नहरें निकाली जायँगी। इन नहरों की लम्बाई १६,००० मील के लगभग है। इन नहरों के द्वारा लगभग ५०,००,००० एकड़ भूमि सींची जायगी। अभी तक इस प्रदेश में सिन्ध नदी के बाढ़ के दिनों में कच्ची नहरों के द्वारा २०,००,००० एकड़ को कुछ जल मिल जाता है; परन्तु अब सिन्ध देश को इन नहरों से निश्चित जल मिल सकेगा। सिन्ध प्रान्त की पैदावार इन नहरों के बन जाने से बहुत बढ़ जायगी और भविष्य में यह भी भारतवर्ष के उपजाऊ प्रान्तों में गिना जाने लगेगा। यह नहरें ३०,००,००० एकड़ भूमि को जो कि अभी तक रेगिस्तान थी, उपजाऊ बना देंगी।

दूसरी नदी, जिसमें से नहरें निकाली गई हैं, दक्षिण पंजाब की सब से बड़ी नदी सतलज है। इस नदी से निकली हुई नहरों के द्वारा पंजाब, भावलपुर तथा बीकानेर में सिंचाई की जायगी। पंजाब और भावलपुर में सतलज के दोनों किनारों पर कच्ची नहरें हैं, जिनसे सिंचाई होती है; परन्तु इन नहरों में पानी तभी आ सकता है कि जब सतलज में बाढ़ आवे। इस कारण गरमियों में यह कच्ची नहरें सूखी पड़ी रहती हैं। इस कठिनाई को दूर करने के लिये सतलज से नहरें निकाली गई हैं। सतलज नदी पर चार बाँध बाँधे गये हैं और उनमें से नहरें निकाल कर आस-पास का प्रदेश उपजाऊ बनाया गया है। एक बाँध सतलज और सिन्ध के संगम पर भी बाँधा गया है। इस नदी से १० नहरें निकाली गई हैं और लगभग ५०,००,००० एकड़ भूमि सींची जायगी। इससे पंजाब में लगभग २०,००,००० एकड़ भूमि सींची जायगी और भावलपुर तथा बीकानेर में क्रमशः २,८०,००,००० एकड़ तथा ३,४०,००० एकड़। यह नहरें तैयार हो चुकी हैं।

सतलज की नहरें तो तैयार हो ही चुकी हैं साथ ही साथ सक्कर की नहरें भी एक या दो साल में तैयार हो जायँगी। जब इन नहरों के द्वारा यहाँ की भूमि खेती-बारी के योग्य बन जावेगी तब यहाँ पर बाहर से मनुष्यों को बुलाकर बसाया जायगा।

संयुक्तप्रान्त में एक नई नहर निकाली गई है जो कि अवध के ज़िलों को सींचती है। यह शारदा केनाल के नाम से पुकारी जाती है। इसकी नहरों की लम्बाई ३६०० मील के लगभग है और इसके द्वारा १३,००,००० एकड़ भूमि सींची जाती है। यह नहर अभी हाल में ही बनकर समाप्त हुई है और इसमें लगभग ७० लाख पौंड का व्यय हुआ है। इस नहर के बन जाने से पूर्वीय ज़िलों को सिंचाई के लिये सुभीता हो गया है।

संयुक्तप्रान्त के पश्चिमी भाग में वर्षा कम होने से नहरों के द्वारा ही अधिकतर सिंचाई की जाती है। पश्चिमी जमुना नहर तथा आगरा

केनाल तो बहुत पुरानी हैं जो ब्रिटिश शासन में और अधिक सुधरवा दी गई। इनके अतिरिक्त अपर-गंग-केनाल तथा लोअर-गंग-केनाल ब्रिटिश शासन में ही बनवाई गई। इन नहरों के बन जाने से पश्चिमी भाग में खेती को बहुत लाभ पहुँचा है।

सन् १९२५ में भारत-सचिव ने कावेरी नदी पर डेल्टा के समीप बाँध बनाकर नहरें निकालने के लिये ४६ लाख पौंड की मंजूरी दे दी। कावेरी डेल्टा में नहरों के द्वारा १०,००,००० एकड़ भूमि सींची जाती है परन्तु नदी पर कोई बाँध न होने से यह सिंचाई निश्चित नहीं है। इस कारण बाँध बनाकर नहरों को और भी उपयोगी बनाने तथा ३ लाख एकड़ नई भूमि को सींचने के लिये इस बाँध का निर्माण किया जा रहा है। अनुमान किया जाता है कि जब यह बाँध तैयार हो जावेगा तो कावेरी के डेल्टा में १२½ लाख टन चावल अधिक पैदा होगा।

दक्षिण में मंदरदरा तथा लायड बाँध भी अब समाप्त होने पर हैं। इन बाँधों से जो झीलें बनी हैं उनसे नहरें निकाली गई हैं। यह नहरें आसपास की भूमि को सींचती हैं। मंदरदरा के बाँध से प्रावरा नहरों को पानी मिलता है और लायड बाँध से नीरा की नहरें पानी लेती हैं। इन दोनों नहरों से लगभग ११ लाख एकड़ भूमि सींची जायगी।

ऊपर लिखे हुये विवरण से यह तो ज्ञात हो ही गया होगा कि भारतवर्ष में नदियों के जल का उपयोग खेती-बारी में किया जा रहा है। फिर भी वर्षा की कमी को नहरें पूरा नहीं कर सकी हैं। भारतवर्ष के बहुत से प्रान्त अब भी दुर्भिक्ष से सुरक्षित नहीं हैं। इस कारण अभी सिंचाई के साधनों की और उन्नति करनी पड़ेगी। अभी तो नदियों का बहुत सा जल व्यर्थ में ही समुद्र में चला जाता है। भारतवर्ष जैसे कृषि-प्रधान देश में जितना ही अधिक जल का उपयोग हो सके उतना ही लाभदायक है।

बारहवाँ परिच्छेद

पैदावार

अभी तक भारतवर्ष की खेती गाँव की आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये ही होती थी; क्योंकि सड़कें, रेल तथा अन्य सुविधायें न होने से गाँव के बाहर माल भेजना कठिन था। जो कुछ माल बाहर से आता था वह अधिकतर ऐसी वस्तुयें होती थीं कि जो गाँव में उत्पन्न ही नहीं की जा सकती थीं। अधिकतर लोहा, नमक, सोना, चाँदी तथा अन्य मूल्यवान वस्तुयें ही बाहर से मँगाई जाती थीं। रेलों के विस्तार के पहिले व्यापारिक खेती का कहीं नाम भी नहीं था। किन्तु रेलों तथा सड़कों के बन जाने से व्यापार में सुविधा हो गई। इस कारण गाँवों में अब वही वस्तुयें पैदा की जाती हैं कि जिनके लिए परिस्थिति अनुकूल है। अब यहाँ भी व्यापारिक खेती (Commercial agriculture) होती है। जिस फसल के बोने से किसान अधिक लाभ समझता है वही फसल वह अपने खेत में उत्पन्न करता है। इतना होते हुये भी भारतवर्ष में खेती पूर्णतया व्यापारिक नहीं हो गई है। गाँव में अभीतक बहुत सी आवश्यक वस्तुयें पैदा कर ली जाती हैं। जैसे-जैसे गाँव का सम्बन्ध व्यापारिक मण्डियों से होता जाता है, वैसे ही वैसे किसान बाज़ार की माँग का ध्यान रखकर खेती-बारी करता है। नीचे हम भारतवर्ष की मुख्य पैदावारों का संक्षिप्त विवरण देने का प्रयत्न करेंगे।

गेहूँ

यह तो पहिले ही बताया जा चुका है कि गेहूँ के लिए सर्दी की आवश्यकता होती है। इसी कारण गेहूँ की फसल भारतवर्ष में जाड़े के दिनों में होती है। गेहूँ की फसल अप्रैल के महीने में काटी जाती है जब कि

यहाँ कड़ी धूप पड़ने लगती है। गेहूँ को अधिक जल की आवश्यकता नहीं होती। यही कारण है कि बंगाल, आसाम तथा बर्मा में गेहूँ उत्पन्न नहीं होता। भारतवर्ष में संयुक्तप्रांत तथा पंजाब ही अधिकतर गेहूँ उत्पन्न करते हैं। इनके अतिरिक्त मध्यप्रान्त, मध्यभारत तथा राजपूताने के पूर्वी भाग में गेहूँ की पैदावार होती है। पंजाब के पश्चिमी भाग में जहाँ नहरों के द्वारा सिंचाई होती है गेहूँ की बहुत पैदावार होती है। लायलपुर पंजाब में गेहूँ की सबसे बड़ी मंडी है। साधारणतया भारतवर्ष बहुत सा गेहूँ बाहर भेजता है; परन्तु प्रति वर्ष गेहूँ का निकास एकसा नहीं होता। जिस वर्ष गेहूँ की फसल अच्छी होती है उस वर्ष निकास अधिक होता है और जिस वर्ष फसल खराब हो जाती है उस वर्ष गेहूँ बिलकुल बाहर नहीं जाता। १९२४–२५ में यहाँ से ११,००,००० टन गेहूँ बाहर भेजा गया; परन्तु १९२५–२६ में केवल २,००,००० टन ही बाहर गया। जिस वर्ष फसल नष्ट हो जाती है उस वर्ष बाहर से गेहूँ मँगाना भी पड़ता है। कृषि कमीशन का यह अनुमान है कि भविष्य में भारतवर्ष गेहूँ बाहर भेज ही न सकेगा और सम्भवतः गेहूँ बाहर से मँगाना पड़ा करेगा। इस समय भारतवर्ष का गेहूँ अधिक ग्रेट ब्रिटेन, इटली, बेलजियम तथा फ्रान्स को जाता है। भारतवर्ष का गेहूँ इँगलैंड की बाजारों में अच्छे मूल्य पर बिकता है और वहाँ के आटा बनाने के कारखाने भारतवर्ष के गेहूँ को बहुत पसंद करते हैं। सतलज तथा सक्कर की नहरों को खुल जाने से भविष्य में सम्भव है कि थोड़े वर्षों के लिए गेहूँ की उत्पत्ति बढ़ जाने से निकास भी बढ़ जायगा। भारतवर्ष के अन्दर ही गेहूँ की बहुत खपत है; क्योंकि यहाँ के अधिकतर निवासी गेहूँ ही खाते हैं। संयुक्तप्रान्त तथा पंजाब में गेहूँ की बड़ी-बड़ी मंडियाँ हैं; परन्तु अभी तक जिस प्रकार विदेशों में आटा तैयार करने के बड़े-बड़े कारखाने खुल गए हैं, वैसे कारखाने भारतवर्ष में बहुत कम हैं। हाँ, कानपुर तथा लायलपुर में आटा पीसने के बड़े-बड़े कारखाने खुल गये हैं। अधिकतर गेहूँ छोटी-

छोटी चक्कियों से पीसा जाता है और गावों में तो औरतें स्वयं ही गेहूँ पीस लेती हैं।

चावल

चावल भारतवर्ष के पूर्वी प्रान्तों का मुख्य भोजन है, तथा उन्हीं प्रान्तों में इसकी अधिकतर पैदावार होती है। बंगाल, आसाम, बर्मा, मदरास तथा पश्चिमी घाट चावल अधिक उत्पन्न करते हैं। इनके अतिरिक्त सिन्ध का डेल्टा भी चावल की पैदावार के लिये उपयुक्त है। इन प्रदेशों में नदियाँ प्रति वर्ष पहाड़ों से नई मिट्टी लाकर यहाँ के खेतों पर बिछाती हैं। इन प्रान्तों में वर्षा अधिक होने से तथा नदियों की बाढ़ आने से जल भी यथेष्ट मिल जाता है। चावल के लिये जल तथा उष्णता की अत्यन्त आवश्यकता होती है। इस कारण इन प्रान्तों में चावल की अधिक पैदावार होती है। बर्मा से बहुत सा चावल विदेशों को भेज दिया जाता है। भारतवर्ष में दो प्रकार से चावल की फसल उत्पन्न की जाती है। एक चावल के बीज खेत में डालकर, दूसरे उसके पौधे लगाकर। सन् १९२५-२६ में यहाँ से लगभग २६,००,००० टन चावल विदेशों को गया। लंका भी भारतवर्ष से चावल मँगाता है। यहाँ से चावल अधिकतर इङ्गलैंड (England), ब्रिटिश मलाया (British Malaya), मरिशस (Mauritius), जर्मनी (Germany), हालैंड (Holland), डच पूर्वीद्वीप (Dutch East Indies), जापान (Japan), चीन (China), मिस्र (Egypt) तथा क्यूबा (Cuba) को जाता है। बर्मा से ही चावल विदेशों को भेजा जाता है; क्योंकि और प्रान्तों में पैदावार इतनी नहीं होती कि स्थानीय जनसंख्या की माँग को पूरा कर सके। बर्मा में धान को साफ करने का धंधा अच्छी उन्नति कर गया है। वहाँ चावल साफ करने के बड़े-बड़े कारखाने खुल गये हैं; परन्तु बंगाल में चावल पुराने ढंग से ही साफ किया जाता है।

रूई

भारतवर्ष संसार में रूई उत्पन्न करने वाले देशों में मुख्य है। यहाँ उत्पन्न की गई रूई बाहर भेजी जाती है; किन्तु सूती कपड़ा तैयार करने वाले कारखानों के खुल जाने से देश में ही आधी रूई खप जाती है। १९२५-२६ में यहाँ से ७,५०,००० टन रूई विदेशों को भेज दी गई। भारतवर्ष अधिकतर ग्रेट ब्रिटेन (Gr. Britain), जर्मनी (Germany), बेलजियम (Belgium), फ्रान्स (France), इटली (Italy), जापान (Japan) तथा चीन को रूई भेजता है। इनमें जापान सबसे अधिक रूई यहाँ से खरीदता है। १९२५-२६ में जापान ने यहाँ से लगभग ३,५०,००० टन रूई खरीदी।

भारतवर्ष की रूई अच्छी जाति की नहीं होती। इसका फूल बहुत छोटा होता है; जिससे बहुत बारीक सूत तैयार नहीं हो सकता। यही कारण है कि ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain) अधिक रूई नहीं लेता। भारतवर्ष की रूई मिस्र (Egypt) तथा संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.) की रूई से बहुत नीचे दर्जे की है। इङ्गलैंड अधिकतर रूई संयुक्तराज्य अमरीका से मँगाता है; परन्तु भारतवर्ष में भी अच्छी रूई उत्पन्न करने का प्रयत्न किया जा रहा है। कम्बोडिया (Cambodia) जाति की रूई बोई जा रही है। रूई की खेती को उन्नत करने के लिये एक परिषद् की स्थापना हुई है जो कि इस ओर विशेष ध्यान देगी। यदि भारतवर्ष में अच्छी रूई उत्पन्न होने लगे तो यहाँ का सूती कपड़े का धंधा अधिक उन्नति कर सकता है। इस समय अच्छी रूई न मिलने के कारण अच्छा तथा बारीक सूत तैयार नहीं हो सकता। परन्तु जब अच्छी रुई उत्पन्न होने लगेगी तो सूत भी बारीक बन सकेगा। क्रमशः रूई की खपत देश के अन्दर ही बढ़ती जायगी। रूई उत्पन्न करने वाले प्रान्तों में बरार, खानदेश, मध्यभारत, मध्यप्रान्त, मालवा, गुजरात तथा बम्बई का उत्तर-पश्चिमी भाग मुख्य हैं। संयुक्तप्रान्त तथा पंजाब में भी बहुत

रूई उत्पन्न होती है। सूती कपड़े का धंधा भारत में उन्नत कर गया है, इस विषय में आगे प्रकाश डाला जायगा।

जूट

भारतवर्ष में जूट केवल बंगाल प्रान्त में ही उत्पन्न होता है। पृथ्वी पर और कोई ऐसा देश नहीं है जहाँ जूट पैदा होता हो। बहुत सा कच्चा जूट यहाँ से बाहर भेज दिया जाता है; परन्तु कलकत्ते की जूट मिलों में अब जूट का माल बहुत तैयार होने लगा है। इन मिलों के द्वारा तैयार किया हुआ माल संसार के भिन्न-भिन्न देशों को भेजा जाता है। जूट के लिये उपजाऊ पृथ्वी तथा अधिक जल की आवश्यकता होती है। बंगाल में गंगा प्रति वर्ष नई मिट्टी लाकर भूमि को उपजाऊ बना देती है। यही कारण है कि यहाँ पर जूट की इतनी अधिक उत्पत्ति हो सकती है। जूट गरमी के मौसम में उत्पन्न होता है और वर्षा में पकता है। सन् १९२५-२६ में ६,५०,००० टन जूट बाहर भेज दिया गया। अधिकतर जूट स्काट-लैंड (Scotland) में स्थित डंडी (Dundee) की मिलें ही खरीदती हैं। इसके अतिरिक्त जर्मनी (Germany), बेलजियम (Belgium) तथा फ्रान्स (France) में भी बहुत सा जूट भेजा जाता है। थोड़े वर्षों से संयुक्तराज्य अमरीका भी जूट खरीदने लगा है। कलकत्ते के कारखानों में ही लगभग तीन चौथाई जूट की खपत हो जाती है।

गन्ना

भारतवर्ष में गन्ने की पैदावार बहुत होती है। संसार में जितनी भूमि पर गन्ना बोया जाता है उसकी आधी भूमि भारतवर्ष में ही है। फिर भी हिन्दुस्तान में लगभग १९ करोड़ रुपये से अधिक की शक्कर १९२६-२७ के साल बाहर से आई। हम लोग अधिकतर शक्कर जावा तथा क्यूबा से मँगाते हैं। गन्ने की पैदावार अधिकतर संयुक्तप्रान्त में होती है। भारतवर्ष का तीन चौथाई गन्ना यहाँ पैदा होता है। पंजाब में जहाँ नहरों का पानी सिंचाई के लिये मिल सकता है वहाँ गन्ने की पैदावार होने

लगी है। राजपूताने के दक्षिण, मालवाप्रान्त तथा मध्यप्रान्त में भी गन्ना पैदा होता है। संयुक्तप्रान्त के बाद बिहार गन्ना उत्पन्न करने वाले प्रान्तों में मुख्य है। भारतवर्ष में गन्ना अच्छी जाति का नहीं होता। इस कारण गन्ने से रस कम निकलता है। यहाँ जो यन्त्र रस निकालने के काम में लाये जाते हैं, वे भी अच्छे नहीं हैं। इस कारण भी रस कम निकलता है। यदि गन्ने की पैदावार में तथा रस निकालने के यन्त्रों में उन्नति हो सके तो भारतवर्ष को बाहर से शक्कर मँगाने की आवश्यकता न रहे। कृषि-विभाग ने गन्ने के ऐसे बीज उत्पन्न करने का प्रयत्न किया है कि जो अच्छी जाति के हों तथा जिनमें कीड़ा न लग सके। गन्ना पकने में बहुत समय लेता है। इस कारण गन्ने की खेती में अधिक समय लगता है।

जौ

जौ गेहूँ से अधिक कठोर है और जलवायु के परिवर्तन को भली-भाँति सहन कर सकता है। जौ की खेती अधिकतर संयुक्तप्रान्त, पंजाब तथा मध्यप्रान्त और मध्यभारत में होती है। जौ उत्तरी भारत के ग्रामों में निर्धन जनता का मुख्य भोज्य-पदार्थ है। यहाँ जौ केवल खाने के ही लिये उत्पन्न किया जाता है। जौ का उपयोग यहाँ शराब बनाने में अधिक नहीं होता।

मक्का

मक्का की पैदावार उत्तर भारत में अधिक नहीं होती। यह बाजरा और ज्वार के साथ ही उत्पन्न किया जाता है। मालवाप्रान्त तथा दक्षिण प्रायद्वीप में इसकी अधिक पैदावार होती है और यही जनता का मुख्य भोजन है। मक्का यहाँ से विदेशों को नहीं भेजी जाती और न यह पशुओं के खिलाने में ही अधिक उपयोग में आती है।

बाजरा

बाजरा उस भूमि में भी उत्पन्न हो सकता है जहाँ पानी बहुत कम

हो। राजपूताने के सूखे प्रदेश का यह मुख्य अनाज है। परन्तु इसकी खेती पंजाब, संयुक्तप्रान्त तथा दक्षिण में भी बहुत होती है। यदि देखा जावे तो भारतवर्ष की ग्रामीण जनता का मुख्य भोजन जौ, मक्का, ज्वार तथा बाजरा ही है। गेहूँ या तो बाहर भेज दिया जाता है अथवा अच्छी स्थिति वाले खाते हैं।

ज्वार

ज्वार की पैदावार उत्तर भारत में बहुत होती है। पशुओं को यह अधिकतर खिलाया जाता है परन्तु निर्धन ग्रामीण भी इसी को खाते हैं। ज्वार को अधिक जल की आवश्यकता नहीं होती।

दाल

भारतवर्ष में दाल भी भोजन का आवश्यक अंग है। दाल बहुत तरह की होती है, परन्तु उर्द, मूँग, अरहर तथा चना और मसूर—मुख्य हैं। उर्द और मूँग, ज्वार तथा बाजरा के साथ बोई जाती हैं। चना अधिकतर पृथक् पैदा किया जाता है; किन्तु कभी-कभी गेहूँ, जौ अथवा मटर के साथ भी पैदा किया जाता है। चना पशुओं के खाने में अधिक आता है। मनुष्य भी अपने भोजन में इसका उपयोग करते हैं। उत्तर भारत में अरहर, मूँग तथा उर्द ही मुख्य दालें हैं।

तिलहन

पृथ्वी पर ऐसे बहुत से बीज हैं कि जिनसे तेल निकाला जाता है। इनमें सरसों, लही, तिल, अंडी, मूँगफली तथा नारियल मुख्य हैं। सरसों, लही तथा तिल और बिनौला तो उत्तर भारत में बहुत होता है। सरसों की पैदावार अधिकतर संयुक्तप्रान्त तथा पंजाब में तथा तिल की पैदावार बिहार और बंगाल में अधिक होती है। बिनौला उन स्थानों में अधिक उत्पन्न होता है जहाँ रूई की अधिक पैदावार होती है। भारतवर्ष में नारियल दक्षिण में अधिक उत्पन्न होता है। यहाँ तेल

निकालने का धंधा उन्नत न हो सका, इस कारण देश से बीज बाहर भेज दिया जाता है ।

मूँगफली

मूँगफली से तेल निकाला जाता है; और सूखे मैदानों में जहाँ पानी कम बरसता है इसको अधिक पैदावार होती है। मूँगफली यहाँ से अधिकतर विदेशों को भेजी जाती है। फ्रान्स (France) हमारे तिलहन का मुख्य ख़रीदार है।

सन

भारतवर्ष में सन अधिकतर छिलके के लिये ही उत्पन्न किया जाता है। परन्तु जो कुछ भी थोड़ा बहुत बीज उत्पन्न होता है वह बाहर भेज दिया जाता है। भारतवर्ष से बहुत सा सन बाहर भेजा जाता है; परन्तु बहुत तरह का सन एक साथ मिला देने के कारण यहाँ का सन बाहर अच्छी क़ीमत पर नहीं बिकता।

नारियल

नारियल उष्ण तथा नम जलवायु में बहुत उत्पन्न होता है। इसकी गरी का तेल बहुत उपयोगी होता है। भारतवर्ष में पश्चिमी घाट, पूर्वी घाट तथा लंका में इसकी अधिक पैदावार होती है।

तेरहवाँ परिच्छेद

भारतवर्ष के खनिज-पदार्थ

यद्यपि भारतवर्ष खनिज-पदार्थों से भरा हुआ है और ऐसा कोई भी उपयोगी खनिज-पदार्थ नहीं है कि जो यहाँ पाया न जाता हो; परन्तु फिर भी खानों को खोदने का धंधा यहाँ पिछड़ा हुआ है। यहाँ लोहा, कोयला, मैंगनीज़ (Manganese), अबरख (Mica), मिट्टी का तेल, नमक, ताँबा, टीन, इत्यादि सभी उपयोगी धातुयें मौजूद हैं; किन्तु अभी तक इनको निकालने का पूरा-पूरा प्रयत्न नहीं किया गया। इसके अतिरिक्त अभी निर्माण-कला की भी यहाँ अधिक उन्नति नहीं हुई है। इसका फल यह हुआ है कि भारतवर्ष को यन्त्र तथा अन्य वस्तुओं को विदेशों से मँगाना पड़ता है। पहले यहाँ से बारूद बनाने के लिये शोरा बाहर जाता था; किन्तु रसायनिक पदार्थों के द्वारा बारूद बनाने की रीति के आविष्कार ने इसकी माँग कम कर दी। किन्तु देश में जैसे-जैसे औद्योगिक उन्नति होती जायगी वैसे ही वैसे खनिज-पदार्थों की माँग भी बढ़ती जायगी। परन्तु दुख की बात यह है कि जो कुछ भी खनिज-पदार्थ निकाले जा रहे हैं, वे केवल विदेशी पूँजी के बल पर। भारतीयों ने अभी इस धंधे को अपनाया ही नहीं है। इस समय भारतवर्ष केवल अपनी गड़ी हुई सम्पत्ति को बाहर भेज रहा है। इस उत्पत्ति से देश की औद्योगिक स्थिति में कोई परिवर्तन नहीं होता। खनिज-पदार्थों के खोदने में जो लाभ होता है, वह तो विदेशी पूँजीपतियों को मिलता है और भारतीयों को केवल कुलियों की मजदूरी ही हाथ आती है। इसके अतिरिक्त मुख्य बात तो यह है कि यहाँ के खनिज-पदार्थ विदेशों के ही उपयोग में आते हैं। यह स्थिति आशाजनक नहीं है;

क्योंकि हम लोग अपने गड़े हुये धन को देकर विदेशों की औद्योगिक उन्नति में सहायक होते हैं; परन्तु भविष्य में जब हमारे धंधों को इन्हीं खनिज-पदार्थों की आवश्यकता होगी, तब तक बहुत सी खानें खाली हो जायँगी।

कोयला

भारतवर्ष में जो कोयला उत्पन्न होता है वह बंगाल तथा उड़ीसा की गोंडवाना की खानों से ही मिलता है। इनके अतिरिक्त हैदराबाद (दक्षिण) में सिंगरनी की खानों से तथा मध्यप्रान्त की कोयले की खानों से भी थोड़ा सा कोयला निकलता है। बंगाल और बिहार में खानों के मुख्य तीन केन्द्र हैं—रानीगंज, झरिया और गिरिडीह। भारतवर्ष का लगभग तमाम कोयला यहीं से निकलता है। भारतवर्ष की खानों से प्रति वर्ष लगभग २,१०,००,००० टन कोयला निकाला जाता है। बिहार और बंगाल की खानों से लगभग १,९०,००,००० टन कोयला प्रति वर्ष निकलता है। कोयले की खानों में १,८५,००० से कुछ अधिक मज़दूर काम करते हैं। भारतवर्ष की खानों में मशीनों का अधिक उपयोग नहीं होता। यहाँ से कोयला बाहर नहीं भेजा जाता; क्योंकि देश में ही कोयले की अधिक माँग है। हाँ, थोड़ा सा कोयला कलकत्ते से विदेशों को भी भेज दिया जाता है। साथ ही साथ यह भी ध्यान रखने की बात है कि पश्चिमी बन्दरगाहों में बाहर से भी कोयला मँगाया जाता है। इसका कारण यह है कि रानीगंज और झरिया का कोयला बम्बई में मँहगा पड़ता है। यहाँ की रेलवे कम्पनियों की नीति कुछ ऐसी है कि रानीगंज का कोयला महसूल देकर बम्बई में बाहर से आये हुये कोयले से महँगा पड़ता है। किन्तु रेलों के सरकार के हाथ में आ जाने से यह समस्या हल हो जायगी। योरोपीय महायुद्ध के पूर्व तो भारत का कोयला लंका तथा भारतीय बाजारों में ख़ूब बिकता था; परन्तु अब

बाहरी कोयले की स्पर्द्धा भयङ्कर हो उठी है। यद्यपि यहाँ का कोयला बुरा नहीं है; परन्तु कोयला निकालने में खर्चा अधिक पड़ जाता है और रेलों का किराया अधिक होने के कारण इसका मूल्य और भी अधिक हो जाता है। यह अनुमान किया जाता है कि यहाँ का कोयला विदेशों में तभी बेचा जा सकता है कि जब इसकी कीमत कुछ कम हो।

लोहा

भारतवर्ष में लोहे की खानें भी बंगाल तथा बिहार में ही पाई जाती हैं। भारतवर्ष में लोहे को गलाकर वस्तुयें बनाने का धंधा बहुत प्राचीन है। परन्तु आधुनिक ढंग के कारखानों का अभी श्रीगणेश ही हुआ है। यहाँ सब से पहिले आरकट में लोहे का कारख़ाना खोला गया; परन्तु वह थोड़े ही दिनों में टूट गया। इसके बाद बंगाल आयरन कंपनी तथा ताता कंपनी ने लोहे के धंधे को उन्नत किया। भारतवर्ष की खानों से प्रति वर्ष १७ लाख टन लोहा निकलता है। बिहार उड़ीसा, मयूरभंज राज्य, सम्बलपुर, सिंघभूमि, तथा मानभूमि की खानों से यहाँ लोहा निकाला जाता है। इन खानों के अतिरिक्त बर्मा, मध्यप्रान्त, मैसूर राज्य में भी लोहा पाया जाता है। भारतवर्ष के कारख़ाने प्रति वर्ष १४,००,००० रुपये का पिग आयरन (Pig Iron), ग्रेट ब्रिटेन (Gr. Britain), जापान (Japan), जर्मनी (Germany), संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A), चीन (China), हांगकांग (Hong Kong) तथा इटली (Italy) को भेजते हैं।

मैंगनीज़ (Manganese)

भारतवर्ष संसार में मैंगनीज सब से अधिक निकालता है। संसार में केवल भारतवर्ष तथा रूस में ही यह धातु पाई जाती है। आज से तीस वर्ष पूर्व यह धंधा विज़गापट्टम में शुरू हुआ; परन्तु माँग बढ़ने के कारण इसकी खानें इतनी शीघ्रता से खोली गईं कि निकास एक साथ ही बढ़ गया। इसके अतिरिक्त मध्यप्रान्त की खानों से भी मैंगनीज़ बहुत

निकलता है। यह धातु बहुत उपयोगी है। चीनी मिट्टी के बर्तन बनाने में, शीशे के कारखानों में तथा चित्रकारी में यह धातु बहुत उपयोगी है। परन्तु इस धातु का सब से अधिक उपयोग स्टील बनाने में होता है। भारतवर्ष से यह धातु कच्ची अवस्था में ही बाहर भेज दी जाती है। मध्यप्रान्त मैंगनीज़ की खानों का मुख्य प्रदेश है। यहाँ प्रति वर्ष मैंगनीज़ की उत्पत्ति बढ़ती जाती है। सन् १९२६ में भारतवर्ष की खानों से लगभग ६,४५,२०४ टन मैंगनीज़ निकला। अधिकतर तो यह धातु बाहर भेज दी जाती थी; किन्तु जब से यहाँ के कारखानों में स्टील बनने लगा है, तब से मैंगनीज़ की खपत देश में बढ़ गई है। इतना होने पर भी १,४७,००,००० रुपये का मैंगनीज़ प्रति वर्ष बाहर भेज दिया जाता है। भारतवर्ष से यह धातु ग्रेटब्रिटेन (Great Britain), जर्मनी (Germany) बेलजियम (Belgium), हालैंड (Holland), फ्रान्स (France), इटली (Italy) तथा संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) को जाती है।

सोना

भारतवर्ष में सोना अधिक नहीं पाया जाता। जो कुछ सोना निकाला जाता है वह मैसूर राज्य की कोलार खानों की ही उत्पत्ति होती है। निज़ाम हैदराबाद में हुट्टी की खानों से भी थोड़ा सा सोना निकलता है। इनके अतिरिक्त बम्बई प्रान्त के धारवार ज़िले में तथा मद्रास प्रान्त के अनन्तपूर ज़िले में भी सोने की खानें हैं। उत्तर आरकट तथा बर्मा में भी सोने की खानें खोदी गईं; परन्तु थोड़े दिनों में ही उन्हें बंद कर देना पड़ा। इसके अतिरिक्त भारत के उत्तरी प्रान्तों में मिट्टी और रेत को धोकर भी सोना निकाला जाता है। क्रमशः सोने की खानों की उत्पत्ति कम होती जा रही है। इस समय भारतवर्ष की सोने की खानों से दो करोड़ रुपये से अधिक मूल्य का सोना निकाला जाता है।

मिट्टी का तेल

भारतवर्ष में मिट्टी का तेल उत्पन्न करने वाले दो क्षेत्र हैं। एक तो

आसाम, बर्मा तथा अराकान-योमा का प्रदेश जो सुमात्रा (Sumatra), जावा (Java), तथा बोर्नियो (Borneo) की तेल की खानों से जुड़ा हुआ है। दूसरा पंजाब तथा बिलोचिस्तान का प्रदेश जो फारस (Persia) की खानों से जुड़ा हुआ है। इन दोना में पूर्वी प्रदेश अधिक महत्वपूर्ण हैं। इरावदी की घाटी मिट्टी के तेल की खानों का केन्द्र है। पनांग-गाँव की खानें इनमें मुख्य हैं। इस प्रदेश में पुराने ढंग से तेल आज से १०० वर्ष पहिले भी निकाला जाता था; परन्तु जब बर्मा ब्रिटिश शासन के अन्तर्गत आ गया तो तेल आधुनिक ढंग से निकाला जाने लगा। सन् १८९१ के पहिले यनन्ग-याट की खानों से तेल बहुत कम निकलता था। इसी साल बर्मा कंपनी ने इन खानों से तेल निकालना आरम्भ किया। यनंग-गाँव की खानों के बाद सिन्गू की खानें मुख्य हैं। अराकान-योमा के तट पर जो द्वीप हैं उनमें भी तेल पाया जाता है; परन्तु इनके विषय में अभी ठीक तरह से कोई खोज नहीं की गई। आसाम में तेल बहुत से स्थानों पर पाया जाता है; परन्तु डिगबोई और बादरपूर के अतिरिक्त और कहीं निकाला नहीं जाता। पश्चिम प्रदेश में रावलपिंडी के ज़िले में तेल निकलता है। तेल बिलोचिस्तान में भी पाया जाता है; किन्तु भूमि अधिक पथरीली होने के कारण अभी निकाला नहीं जाता। बर्मा की खानों से तेल का निकास प्रति वर्ष कम होता जाता है। इससे यह सिद्ध होता है कि यह खानें ख़ाली होती जा रही हैं। यदि भविष्य में नई तेल की खानें ढूँढी न जा सकीं तो तेल की उत्पत्ति कम हो जायगी। यनंग-गाँव की खानें बड़ी शीघ्रता से समाप्त हो रही हैं। आसाम में कुछ अधिक उत्पत्ति होने की आशा है। डिगबोई में प्रति वर्ष तेल अधिक निकल रहा है। पंजाब की खानों से भी तेल प्रति वर्ष कम निकलता जा रहा है। भारतवर्ष में प्रति वर्ष ९,७५,००,००० रुपये का तेल निकलता है। यहाँ का तेल अधिकतर तो देश में ही खप जाता है। इस कारण बाहर नहीं भेजा जाता। इरावदी से तथा पाइप

लाइनों द्वारा रंगून तक तेल ले जाया जाता है और वहाँ से तेल जहाजों द्वारा बाहर भेजा जाता है।

ऐम्बर (Amber), ग्रेफाइट (Graphite) तथा अबरख

भारतवर्ष में ऐम्बर केवल बर्मा में ही मिलता है। इसका मूल्य केवल ३०,००० रुपये से कुछ ही अधिक होता है। ग्रेफाइट भी भारतवर्ष में थोड़ा ही पाया जाता है। ट्रावंकोर राज्य में ही केवल इसकी खानें हैं। परन्तु अबरख के लिये भारतवर्ष प्रसिद्ध है। संसार में सबसे अधिक अबरख उत्पन्न करने वाला देश भारतवर्ष ही है। यहाँ संसार का आधे से अधिक अबरख निकाला जाता है। यह बहुत से प्रान्तों में पाया जाता है। बहुत सी खानें तो अभी खोली भी नहीं गईं। मालवा तथा दक्षिण राजपूताने के राज्यों में अबरख बहुत मिलता है; परन्तु निकाला बिलकुल नहीं जाता। अधिकतर अबरख मध्य-प्रांत तथा बिहार-उड़ीसा से निकलता है।

टिन, ताँबा, चाँदी और सीसा

यह चारों ही धातुयें यहाँ कम निकलती हैं। टिन की कुछ खानें बर्मा में मिलती हैं। ताँबा दक्षिण भारत तथा राजपूताना में मिलता है। बर्मा में टिन की उत्पत्ति पिछले वर्षों से कुछ बढ़ गई है। टेवाय और मरगुई की खानें टिन सब से अधिक निकालती हैं। दक्षिण शान राज्यों में भी वोलफ्रम (Wolfram) के साथ टिन मिलता है। सीसा और चाँदी केवल बर्मा की बाडविन की खानों से निकाली जाती हैं। यहाँ से प्रति वर्ष सवा दो करोड़ रुपये का सीसा और अट्ठासी लाख रुपये की चाँदी निकलती है।

राँगा

यद्यपि भारतवर्ष में अधिक राँगा नहीं निकलता; परन्तु यहाँ राँगे की बहुत सी खानें पाई जातो हैं। बाडविन तथा टवाँग-पैंग की खानों में राँगा बहुत पाया जाता है। यदि खानें खोदी जावें तो भारतवर्ष प्रति

वर्ष अधिक राँगा उत्पन्न कर सकता है। इस समय नमटू की खानों से राँगा अधिक निकाला जाता है। नमटू की खानें मांडले के समीप हैं। भारतवर्ष से ५०,००,००० रुपये का राँगा प्रति वर्ष बाहर भेज दिया जाता है।

बहुमूल्य पत्थर

भारतवर्ष में बहुमूल्य पत्थर बहुत से स्थानों पर पाया जाता है। इनमें हीरा, नीलम, पन्ना तथा लाल मुख्य हैं। लाल बर्मा की खानों से निकाला जाता है। पन्ना की रियासत से पन्ना तथा अन्य बहुमूल्य पत्थर भी मिलते हैं। इनके अतिरिक्त कुछ पत्थर इमारतों के उपयोग में आते हैं। इमारतों में काम आने वाले पत्थर मध्य-प्रान्त, मध्य-भारत तथा राजपूताना में बहुत मिलते हैं। सफ़ेद तथा काला संगमरमर जबलपुर के समीप बहुत निकलता है।

टंगस्टन (Tungsten) तथा वोलफ्रम (Wolfram)

भारतवर्ष में टंगस्टन तो केवल बर्मा के प्रान्त में टेवाय की खानों से ही निकलता है। टंगस्टन, वोलफ्रम से ही निकाला जाता है। वोलफ्रम का निकास पहिले से कुछ बढ़ गया है। परन्तु यह धातुयें अधिक राशि में नहीं मिलतीं। प्रति वर्ष भारतवर्ष की खानों से केवल १२ लाख रुपये का वोलफ्रम निकाला जाता है।

अभी तक जो कुछ भी खनिज पदार्थ भारतवर्ष में निकाला जाता है उसमें अधिकतर विदेशी पूँजी लगी हुई है। विदेशी कंपनियाँ ही यहाँ की खानों को खोदकर धातुयें निकालती हैं। देश में अभी तक उद्योग-धंधे इतने उन्नत नहीं हुये हैं कि इनकी खपत देश के अन्दर हो सके। इसके अतिरिक्त भारतीयों में अभी खनिज-शास्त्र जानने वाले बहुत कम लोग हैं। यहाँ की खानों में काम करने वाले कुली अधिकतर पहाड़ी प्रदेशों में निवास करने वाली जातियों के मनुष्य हैं। मध्य-प्रान्त तथा उड़ीसा

को खानों में सन्थाली लोग अधिक काम करते हैं। यद्यपि भारतवर्ष गरम देश है और खानों के अन्दर गरमी भी अधिक होती है, फिर भी संथाली मजदूर इन खानों में बड़ी फुर्ती से काम करता है।

चौदहवाँ परिच्छेद

भारत के बन-प्रदेश

प्रत्येक देश की औद्योगिक उन्नति में जंगलों का एक विशेष स्थान रहता है। बन-प्रदेशों से केवल लकड़ी तथा अन्य औद्योगिक पदार्थ ही नहीं मिलते, वरन् और भी बहुत से अप्रत्यक्ष लाभ होते हैं। यह तो पहिले ही कहा जा चुका है कि फर्निचर बनाने का धंधा, कागज़, दियासलाई, खिलौना, लाख, रबर तथा गोंद इत्यादि के धंधे केवल बनों पर ही अवलम्बित हैं। परन्तु अप्रत्यक्षरूप से बनों के द्वारा हमें बहुत लाभ पहुँचता है। विशेषकर भारतवर्ष जैसे कृषि-प्रधान देश में जहाँ कि खेती-वारी ही मुख्य धंधा हो, बनों का महत्व और भी बढ़ जाता है। बात यह है कि बन-प्रदेश बादलों को अपनी ओर आकर्षित करते हैं इस कारण बनों के पास की भूमि पर वर्षा अधिक तथा निश्चित रूप से होती है। इसके अतिरिक्त वृक्षों की जड़ें पृथ्वी को ऐसा जकड़े रहती हैं कि वर्षा का जल पर्वतों पर से तेज़ी के साथ बहकर पृथ्वी को काट नहीं सकता। वृक्ष एक प्रकार से भूमि की रक्षा करते हैं। यदि वृक्ष पहाड़ों पर नदियों के दोनों किनारों पर न हों तो नदियाँ मैदानों में बिना किसी नियम के स्वतंत्रता-पूर्वक अपनी धार को बदलती और भूमि को काटती रहती हैं। इसका फल यह होता है कि खेतों के ऊपर रेत आ जाने से तथा मिट्टी के उपजाऊ अंश घुलकर निकल जाने से वह भूमि पैदावार के लिये बिलकुल निकम्मी हो जाती है। पहाड़ों पर सघन बन होने से एक लाभ और होता है, कि सारा बन-प्रदेश एक विशाल स्पंज की भाँति बन जाता है जो कि वर्षा के पानी को सोख लेता है, जिससे पृथ्वी के अन्दर कुओं के लिये अधिक पानी पहुँच जाता है।

और पानी का स्रोत अधिक गहरा नहीं होता। यदि पृथ्वी कम पानी सोखे तो बावड़ी और कुएँ व्यर्थ हो जावें। जहाँ पानी अधिक गहराई पर नहीं मिलता, वहाँ कुओं से खेतों में सिंचाई हो सकती है। ब्रिटिश शासन के पूर्व भारतवर्ष में बहुत विस्तृत बन था। परन्तु ब्रिटिश-शासन में बहुत सा बन-प्रदेश काट डाला गया, जिसका फल यह हुआ कि उन प्रदेशों में वर्षा कम और अनिश्चित हो गई। नदियाँ उपजाऊ भूमि को काट-काट कर मरुभूमि बनाने लगीं तथा बहुत से उपजाऊ प्रदेश नष्ट हो गये। जब सरकार का ध्यान इस ओर गया तो बन-रक्षण नीति को अपनाया गया। बनों से पशुओं को चारा तथा मनुष्यों को ईंधन भी प्राप्त होता है। सर्व-प्रथम जब सरकार ने बनों की रक्षा का प्रबन्ध किया और बनों में लकड़ी काटने तथा पशु चराने की मनाही की तो गाँवों के लोगों ने इस आज्ञा का विरोध किया परन्तु देश की आर्थिक-हानि को रोकने के लिये यह आवश्यक था कि बनों की रक्षा की जावे।

भारतवर्ष के समस्त क्षेत्रफल का पाँचवाँ भाग बनों से आच्छादित है और यह एक पृथक् विभाग के अधिकार में है। यदि यहाँ के बन-प्रदेशों को भिन्न-भिन्न विभागों में बाँटें तो निम्नलिखित मुख्य प्रदेश दृष्टि-गोचर होंगे।

सूखे बन प्रदेश

यह बन उन प्रदेशों में पाये जाते हैं जहाँ २० इंच से कम वर्षा होती है। यह बन अधिकतर राजपूताना, सिंध, दक्षिण-पंजाब तथा बिलोचिस्तान में पाये जाते हैं। इन बनों में बबूल अधिक पाया जाता है।

पतझड़वाले बन

जो वृक्ष पतझड़ में पत्ते गिरा देते हैं यह बन-प्रदेश उन वृक्षों से भर हुये हैं। इस प्रकार के बन भारतवर्ष में बहुत पाये जाते हैं। इन बनों

में सागवान तथा साल के वृक्ष महत्वपूर्ण हैं। यह बन हिमालय, दक्षिण-पठार तथा बर्मा में अधिकतर मिलते हैं।

सदा हरे रहने वाले बन

यह बन उन प्रदेशों में अधिक पाये जाते हैं जहाँ पानी अधिक बरसता है। पूर्वी हिमालय पर्वत के बन, पश्चिमी-घाट के बन तथा बर्मा के बन ऐसे ही वृक्षों से भरे पड़े हैं। इन बनों में वनस्पति बहुत होती है तथा वृक्ष बहुत बड़े-बड़े होते हैं। इन्हीं बनों में भारतवर्ष की क़ीमती लकड़ी पाई जाती है।

पर्वतीय बन

इन बन प्रदेशों में भिन्न-भिन्न ऊँचाई पर भिन्न प्रकार के वृक्ष मिलते हैं। पूर्वी हिमालय, आसाम और बर्मा में बलूत, सुनहली लकड़ी तथा लारैल (Lawrels) के वृक्ष पाये जाते हैं। आसाम और बर्मा में ३००० फ़ीट से ७००० फ़ीट की ऊँचाई तक पाइन (Pine) मिलता है। हिमालय के उत्तर-पश्चिम में देवदार मुख्य वृक्ष है। इसके साथ नीला पाइन (Pine-Blue) तथा बलूत भी मिलता है। परन्तु ६००० फ़ीट से ७००० फ़ीट के उपरांत इन बनों में स्प्रूस् (Spruce) तथा श्वेत सनोबर (Silver Fir) जिसे रुपहली लकड़ी का वृक्ष भी कहते हैं, मिलता है।

समुद्र-तट के बन

यह बन अधिकतर समुद्र से निकली हुई भूमि पर ही मिलते हैं। इनकी लकड़ी अधिक उपयोगी नहीं होती, इस कारण यह केवल ईंधन के ही काम आते हैं।

भारतवर्ष के बनों में अत्यन्त उपयोगी लकड़ी मिलती है। हिमालय के पर्वतीय बनों में अत्यन्त बहुमूल्य लकड़ी भरी पड़ी है, किन्तु अभी तक इस बात की संतोषजनक खोज नहीं हुई कि कौन सी लकड़ी किस काम आ सकती है। यहाँ तक कि बन-विभाग के कर्मचारी भी बहुत से वृक्षों के विषय में कुछ नहीं जानते। यह तो पहिले ही कहा जा चुका है

कि लकड़ी देश की औद्योगिक उन्नति के लिये आवश्यक पदार्थ है। परन्तु जब तक यह न ज्ञात हो जाय कि कौनसी लकड़ी किस उपयोग में आ सकती है तब तक उसका धंधा नहीं चल सकता। इसी उद्देश्य से फारेस्ट-रिसर्च-इन्स्टीट्यूट (Forest Research Institute) की स्थापना देहरादून में हुई है। इस संस्था में भारतीय बनों की लकड़ी के विषय विशेषज्ञ खोज किया करते हैं। यहाँ इस बात का प्रयत्न किया जाता है कि लकड़ियों का औद्योगिक उपयोग किस-किस धंधे में हो सकता है। जब प्रयोग सफल हो जाते हैं और किसी विशेष लकड़ी का उपयोग मालूम हो जाता है तो जनता को इसकी सूचना दे दी जाती है, परन्तु अभी तक भारतवर्ष में उन धंधों का विकास नहीं हुआ है कि जो लकड़ी पर अवलम्बित हैं। इसका कारण यह है कि एक तो बनों के विषय में जनता की जानकारी ही अधिक नहीं है और दूसरे बनों से लकड़ी काट कर नीचे लाने की सुविधायें नहीं हैं। अन्य देशों में बनों के अन्दर गमनागमन के साधन उपलब्ध हैं तभी वहाँ लकड़ी का धंधा उन्नत कर सका है। और देशों की सरकारों ने अपने बनों में सड़कें, ट्राम, नदियों तथा नालों को लकड़ी लाने का साधन बनाया है। भारतवर्ष में अभी बनों के अन्दर मार्गों की भी सुविधा नहीं है। यही कारण है कि व्यापारियों को लकड़ी लाने में बहुत कठिनाई होती है। यदि भविष्य में वन-विभाग प्रयत्न करे तो लकड़ी का धंधा यहाँ उन्नत कर सकता है। एक बात विशेष ध्यान में रखने की है कि भारतवर्ष में जहाँ अधिक बन हैं वहाँ पर्वतीय नदियाँ बहुत पाई जाती हैं और उनसे बिजली की शक्ति उत्पन्न की जा सकती है। भविष्य में बिजली की शक्ति पर ही उद्योग-धंधों की उन्नति निर्भर होगी। यदि हिमालय प्रदेश में बिजली की शक्ति को उत्पन्न करके और मार्ग बनाकर लकड़ी के धंधे की उन्नति की जावे तो भारतवर्ष सहज में लकड़ी का सामान सस्ते दामों में बना सकता है।

पन्द्रहवाँ परिच्छेद

उद्योग-धन्धे

भारतवर्ष कृषि-प्रधान देश है। यहाँ उद्योग-धंधों की कमी है और वैज्ञानिक युग के बड़े-बड़े पुतलीघरों का तो यहाँ प्रारम्भिक काल ही समझना चाहिये। जो कुछ थोड़े से धंधे दृष्टिगोचर हो भी रहे हैं वे अधिकतर विदेशी पूँजीपतियों के ही हाथ में हैं। भारतीय पूँजीपति अभी तक उद्योग-धंधों में अधिक सफल नहीं हुये हैं। प्राचीन काल में भारतवर्ष ने उद्योग-धंधों में अच्छी उन्नति कर ली थी; किन्तु जब योरोप में औद्योगिक क्रान्ति (Industrial Revolution) हुई और ईस्ट-इण्डिया कम्पनी की बाधक नीति के कारण भारतवर्ष नवीन ढंग से अपने धंधों का संगठन न कर सका तो विदेशों से यहाँ पक्का माल सस्ते दामों पर आने लगा और क्रमशः भारतवर्ष एक कृषि-प्रधान देश बन गया। सन् १८५० के लगभग जब यहाँ भी औद्योगिक-उन्नति के चिन्ह दिखाई देने लगे तो विदेशी पूँजीपतियों ने यहाँ आकर अपने कारखाने खोलना प्रारम्भ कर दिया।

इस समय इस देश की व्यवसायिक उन्नति में बहुत सी बाधायें हैं। प्रथम तो हमारे व्यवसायियों को बहुत से धंधों के विषय में जानकारी ही नहीं है; जिससे उन्हें कोई भी नया काम करने में भय तथा सन्देह होता है। दूसरे यहाँ नये धंधों के लिये पूँजी भी शीघ्र नहीं मिलती। इसके अतिरिक्त यहाँ कुशल कारीगरों की भी कमी है। यही कारण है कि इस देश में औद्योगिक उन्नति बहुत धीरे हो रही है। भारतवर्ष में कच्चे माल

की उत्पत्ति बहुत होती है और यहाँ मजदूरी भी सस्ती है, फिर भी व्यव-साय अधिक न बढ़ सके।

इस समय देश में जो धंधे चल रहे हैं उनमें सूती कपड़े का धंधा अत्यन्त महत्वपूर्ण है। यही एक धंधा ऐसा है कि जिसमें भारतवासियों की पूँजी लगी है तथा उन्हीं की देखभाल में यह उन्नत हो रहा है। सूती कपड़े के कारखाने उन्नीसवीं शताब्दी के मध्य में खुले और क्रमशः बम्बई प्रान्त में यह कारखाने बहुत खुल गये। इन मिलों का बहुत सा कपड़ा तो देश में ही खप जाता है। फिर भी इस देश में लगभग ७० करोड़ रुपये का कपड़ा बाहर से आता है। यद्यपि भारतवर्ष में सूती कपड़े के कारखाने बहुत खुल गये हैं और थोड़ा सा कपड़ा एशिया के देशों को भेजा जाता है; परन्तु फिर भी विदेशों से बहुत सा कपड़ा आ ही जाता है। मिलों के अतिरिक्त इस देश में कपड़े का घरेलू-धंधा भी नष्ट नहीं हो गया। आज भी जुलाहे बहुत सा कपड़ा बनाते हैं; परन्तु सूत अधिकतर मिलों का ही काम में लाया जाता है। कुछ वर्षों से चर्खे द्वारा सूत कातने का धंधा भी चेत गया है और खद्दर की उत्पत्ति बढ़ती जा रही है। यदि इस देश में जहाँ तीन चौथाई जन-संख्या केवल कुछ बीघों की खेती करके अपना निर्वाह करती है, कोई ऐसा धंधा सीख ले कि जो अवकाश के समय किया जा सके तो देश की निर्धनता का प्रश्न बहुत कुछ हल हो सकता है।

योरोपीय महायुद्ध के पश्चात् भारतवर्ष के सूती कपड़े के धंधे को भयंकर स्पर्द्धा का सामना करना पड़ा, जिससे इस धंधे की दशा इस समय बहुत अच्छी नहीं है। लंकाशायर तथा जापान की प्रतिद्वन्द्विता में यहाँ के धंधे को बहुत अधिक सफलता नहीं मिल रही है। इसके अति-रिक्त जूट, चाय, कोयला तथा अन्य धंधों में विदेशी व्यवसायियों की पूँजी लगी हुई है। हाँ, ताता का लोहे का कारखाना अवश्य भारतीय

पूँजी से खड़ा किया गया है। परन्तु विदेशी सस्ते माल की स्पर्द्धा में इसकी दशा भी बहुत अच्छी नहीं है।

ऊपर लिखे संक्षिप्त विवरण से यह तो ज्ञात हो ही गया होगा कि भारतवर्ष में औद्योगिक उन्नति का अभी श्रीगणेश ही हुआ है और जो कुछ उन्नति हो रही है वह भी आशाजनक नहीं कही जा सकती। इसके साथ ही साथ घरेलू-धंधे नष्ट होते जा रहे हैं। इस देश में घरेलू-धंधों की उन्नति करना अत्यन्त आवश्यक है। जिस देश में घनी बस्ती हो, भूमि की कमी हो, और अधिकतर जन-संख्या भूमि पर ही निर्भर हो वहाँ किसान के लिये दूसरा धंधा जानना आवश्यक है। जैसे जापान में किसान रेशम का धंधा करता है; फ्रान्स (France) में अंगूर उत्पन्न करता है, तथा स्वीटजरलैंड (Switzerland) में खिलौने तथा घड़ियों के पुर्जे बनाता है, उसी प्रकार भारतवर्ष में भी किसान को एक ऐसे धंधे की और आवश्यकता है कि जिससे वह आय को बढ़ा सके। परन्तु औद्योगिक विभाग ने इस ओर अभी तक ध्यान नहीं दिया है। और जो कुछ भी घरेलू-धंधे बचे हुये हैं वे भी सुसंगठित न होने के कारण मिलों की प्रतिद्वन्दिता में खड़े नहीं रह सकते। यदि ग्राम्य-धंधों को सहयोग-समितियों द्वारा संगठित किया जावे तब तो यह जीवित रह सकते हैं; नहीं तो यह बचे हुये धंधे भी नष्ट हो जावेंगे। यदि शीघ्र ही देश में औद्योगिक उन्नति नहीं हुई तो देश निर्धन ही बना रहेगा। घरेलू-धंधों को यदि छोड़ भी देवें तो बड़े-बड़े कारखाने खोलने में भी अभी अधिक सफलता नहीं मिली है। नीचे देश के मुख्य धंधों का विवरण दिया जावेगा।

सूती कपड़े का धंधा

भारतवर्ष सूती कपड़े के लिये अत्यन्त प्राचीन काल में भी प्रसिद्ध था। ढाका तथा मुर्शिदाबाद की मलमल संसार में प्रसिद्ध थी। उस समय भारतवर्ष सूती कपड़ा योरोप के सभी देशों को भेजता था; परन्तु ईस्ट-

इण्डिया-कम्पनी के शासन-काल में इस धंधे को प्रोत्साहन न मिला। साथ ही साथ ग्रेट ब्रिटेन (Gr. Britain) ने भारतीय माल पर शत प्रति शत कर लगाया। इस कारण भारतवर्ष के कपड़े का व्यापार मन्दा पड़ गया। उसी समय योरोप में औद्योगिक क्रान्ति हो रही थी। प्रत्येक कार्य के लिये यन्त्रों का आविष्कार हो गया था। फल यह हुआ कि यन्त्रों द्वारा बना हुआ माल इस देश में बिना रोकटोक आने लगा। कंपनी ने स्वतंत्र व्यापार नीति (Free-Trade-Policy) का अनुसरण किया। इस कारण देश के धंधों की रक्षा न हो सकी। क्रमशः इस देश का धंधा नष्ट हो गया और बाहर से सूती कपड़ा अधिक राशि में आने लगा। जो भारतवर्ष पहिले संसार में सूती कपड़े के लिए प्रसिद्ध था, वही अब दूसरे देशों पर अपने कपड़े के लिये निर्भर हो गया। परन्तु रूई की पैदावार देश में कम नहीं हुई। विदेशों की माँग भी प्रति दिन बढ़ती जाती थी। विशेषकर संयुक्तराज्य अमरीका के गृह-युद्ध के समय में जब वहाँ से रूई आना बन्द हो गई तो लंकाशायर को यहाँ से रूई मँगानी पड़ी। रूई की क़ीमत अधिक बढ़ जाने से यहाँ रूई अधिक पैदा होने लगी। इस समय भी भारत बहुत सी रूई बाहर भेज देता है। जब भारतीय व्यवसायी अंग्रेज़ों के सम्बन्ध में आये और राजनैतिक शान्ति हो गई तो १८५१ में सी० यन० डावर नामक पारसी सज्जन ने बम्बई के अन्दर एक सूती कपड़े का कारख़ाना खोला। बम्बई, गुजरात तथा मध्यप्रान्त से लगा हुआ है। इस कारण रूई सस्ते दामों पर ही मिल सकती थी, क्रमशः और कारख़ाने भी खोले गये और बहुत सा कपड़ा देश में ही बनाया जाने लगा। पहिले तो सब मिलें बम्बई में ही खोली गईं; परन्तु जब बम्बई में बहुत कारख़ाने खुल गये और नये कारख़ानों के लिये स्थान न रहा तो शोलापूर, अहमदाबाद, नागपुर, कानपुर, इन्दौर तथा मदरास जैसे स्थानों पर भी कारख़ाने खुलने लगे। यद्यपि कारख़ानों के विषय में भारतीय व्यवसायियों का नया ही अनुभव था फिर भी यह

धंधा सफलता-पूर्वक चलता रहा। बम्बई के धंधे को बढ़ता हुआ देखकर लंकाशायर (Lancashire) के व्यवसायी बहुत चौंके; परन्तु यह धंधा उन्नति ही करता गया। योरोपीय महायुद्ध के समय जब विदेशों से माल आना बन्द हो गया था और केवल जापान (Japan) ही माल भेजता था तब देशी मिलों को बहुत लाभ हुआ और नये कारखाने खोले गये। परन्तु महायुद्ध के उपरान्त लंकाशायर (Lancashire) का माल आने लगा और व्यापार ऐसा शिथिल हो गया कि बम्बई के कारखानों को बड़ी कठिनाई पड़ने लगी। स्थिति ऐसी भयानक हो उठी कि यदि राज्य की ओर से संरक्षण नीति (Protection) का सहारा न मिलता तो धंधा बैठ जाता। मार्च सन् १९३० में व्यवस्थापक सभा ने जो टैरिफ़ बिल पास किया है उसके अनुसार जो माल ब्रिटिश साम्राज्य के बाहर से आयेगा, उस पर २० प्रति शत कर तथा ब्रिटिश साम्राज्य से आने वाले माल पर केवल १५ प्रति शत कर लगाया जायगा।

भारतवर्ष से प्रति वर्ष लगभग ९० करोड़ रुपये की रूई बाहर भेजी जाती है। सन् १९२६ में भारतवर्ष की मिलों ने २,२५,८७,०४,९६० गज़ कपड़ा तैयार किया। १९२७ में विदेशों से यहाँ ४,९४,२५,००० पौंड सूत मँगाया गया। इसके अतिरिक्त लगभग ८०,७१,१६,००० पौंड सूत देशी मिलों में तैयार हुआ। विदेशों से आये हुये सूत का मूल्य १९२६-२७ में ६ करोड़ ६२ लाख रुपये के लगभग था। इस समय देश में सूती कपड़ा तैयार करने वाले कारखानों की संख्या ३३४ है, तथा ३,७५,००० मनुष्य इन कारखानों में काम करते हैं। इन कारखानों में लगभग १,५९,४६४ कर्घे और ८७,१४,१६२ चर्खे चलते हैं। भारतवर्ष में गरमियों के दिनों में हवा इतनी सूखी होती है कि बिनते समय ताना टूट जाता है। इस कारण यहाँ की मिलों में पानी से भाप तैयार करके नलों के द्वारा मिल के अन्दर छोड़ी जाती है जिससे वायु में नमी पैदा हो। इसके अतिरिक्त बम्बई में कोयले का प्रश्न भी बहुत जटिल था। रानीगंज की खानों का कोयला

रेल का भाड़ा देकर महँगा पड़ता था, इस कारण वहाँ अफ्रीका से कोयला मँगाया जाने लगा, परन्तु जब से ताता कंपनी ने जल द्वारा बिजली पैदा करने का कारखाना पश्चिमी घाट पर खोल दिया तब से यह समस्या भी हल हो गई।

भारतवर्ष से पहिले चीन को सूत बहुत जाता था; किन्तु अब जापान ने वहाँ सूत भेजना आरम्भ कर दिया है। अब यहाँ से एशिया के कुछ देशों को केवल कपड़ा ही भेजा जाता है। फ़ारस (Persia), अफ़ग़ानिस्तान, स्ट्रेट सेटिलमैन्ट (Straits Settlement) इत्यादि देशों में भारतवर्ष का माल जाता है। किन्तु इससे यह न समझ लेना चाहिये कि इस धंधे की पूरी उन्नति हो चुकी, अभी यह धन्धा और बढ़ाया जा सकता है अभी तो भारतवर्ष ही बहुत सा कपड़ा बाहर से मँगाता है।

जूट

बंगाल की प्राकृतिक अनुकूलता तथा उपजाऊ भूमि होने के कारण जूट केवल यहीं उत्पन्न होता है। जब आधुनिक ढंग के कारखाने नहीं थे तब करघों द्वारा मोटे कपड़े तैयार किये जाते थे। ईस्ट-इंडिया-कम्पनी ने अपने शासन-काल में हो बहुत प्रयत्न किया कि जूट की माँग विदेशों में होने लगे; परन्तु जूट की माँग विदेशों में न हुई। जब क्रीमिया (Crimea) युद्ध के कारण रूस (Russia) से पटसन मिलना बंद हो गया तब भारतवर्ष से जूट बाहर जाने लगा। अनुभव से ज्ञात हुआ कि जूट पटसन से अधिक उपयोगी है; अस्तु इसकी माँग बढ़ती गई। स्काटलैंड (Scotland) का मुख्य व्यापारिक केन्द्र डंडी (Dundee) जूट के धंधे का मुख्य केन्द्र बन गया। थोड़े दिनों तक तो कच्चा जूट ही डंडी (Dundee) को भेज दिया जाता था; परन्तु जैसे-जैसे जूट के बोरों तथा कैनवेस की माँग बढ़ती गई, वैसे ही वैसे जूट का धंधा यहाँ भी बढ़ता गया। पहले तो हाथ के करघों की ही उन्नति हुई; परन्तु बाद को कारखाने भी खोले गये। सन् १८५५ में रिसरा

(जो कि सिरामपुर के समीप है) में एक कारख़ाना खोला गया । इस कारख़ाने के खुलते ही शीघ्रता-पूर्वक और भी कारख़ाने खोले गये। फल यह हुआ कि कलकत्ते के समीप हुगली नदी के दोनों किनारों पर जूट के बहुत से कारख़ाने दिखाई देने लगे। कलकत्ते में जूट के धन्धे के लिये अनुकूल परिस्थिति देखकर डंडी (Dundee) के व्यवसायियों ने यहाँ जूट के कारख़ाने खोल दिये। यही कारण है कि यह धन्धा विदेशी व्यवसायियों के हाथ में है।

जूट बंगाल के मैदानों में उत्पन्न होता है, और पानी की अधिकता से उसके गलाने में भी सुविधा होती है; इसके अतिरिक्त रानीगंज और झरिया की कोयले की खानों के समीप होने से तथा मज़दूरी सस्ती होने के कारण यह धन्धा शीघ्र ही चमक उठा।

कनाडा (Canada), संयुक्तराज्य अमरीका, (U. S. A.), अरजेनटाइन (Argentina), तथा आस्ट्रेलिया से अनाज बाहर अधिक भेजा जाने लगा। इस कारण जूट के बोरों की माँग बढ़ गई। फल यह हुआ कि जूट के कारख़ानों को मनमाना लाभ हुआ। भारतीय जूट के धन्धे को किसी की प्रतिद्वन्दिता का सामना नहीं करना पड़ा; परन्तु अधिक लाभ के कारण इतने कारख़ाने खुल गये कि आपस में ही प्रतिस्पर्द्धा होने लगी। इस कारण जूट-मिल-स्वामियों की सभा ने अमरीका से कुछ विशेषज्ञ बुलाये कि वे ट्रस्ट (Trust) बनाने की एक योजना बनावें। उन लोगों की राय है कि सब जूट-मिलों को एक संगठन में आ जाना चाहिये और उत्पत्ति को नियमित कर देना चाहिये। इसका अर्थ यह होगा कि निश्चित राशि से अधिक कोई कारख़ाना माल तैयार न कर सकेगा। इस समय जूट की ९० मिलें भारतवर्ष में चल रही हैं। और लगभग ३,४१,००० मनुष्य उनमें काम करते हैं। प्रति वर्ष ५२ करोड़ रुपये का माल यहाँ से बाहर भेजा जाता है।

लोहा

देश के लिये लोहा अत्यन्त महत्व-पूर्ण पदार्थ है। प्रत्येक देश को यन्त्रों के लिये लोहे की आवश्यकता होती है। रेलों तथा युद्ध की सामग्री बनाने में भी लोहा ही काम आता है। यही कारण है कि प्रत्येक देश इस धन्धे को उन्नत करने की चेष्टा करता है। भारतवर्ष में यह धन्धा प्राचीन समय में उन्नति कर गया था, यह बात तो दिल्ली वाली लोहे की लाट देखने से ही ज्ञात हो जाती है। इतनी बड़ी लाट आज भी बहुत कम कारखाने बना सकते हैं। परन्तु बीच में यह धन्धा बिलकुल ही नष्ट हो गया था। सब से पहिले सन् १८३० में आधुनिक ढंग से पिग आयरन (Pig Iron) बनाने का प्रयत्न आरकट में किया गया परन्तु वह सफल न हुआ। इसके उपरान्त १८७४ में झरिया की कोयले की खानों के समीप एक लोहे का कारख़ाना खोला गया; जो कि १८८९ में बंगाल स्टील और आयरन कंपनी (Bengal Steel and Iron Co.) ने ख़रीद लिया।

इसके उपरान्त १९०७ में स्वर्गीय जे० यन० ताता ने ताता आयरन वर्क्स (Tata Iron Works) की स्थापना साकची नामक एक छोटे से संथाली ग्राम में की। सिंघभूमि तथा मानभूमि में लोहे की बहुत अच्छी खानें थीं। उन्हीं खानों के लोहे से स्टील बनाने का प्रयत्न किया गया। सन् १९११ में काम आरम्भ कर दिया गया और १९१३ में पहिली बार भारतवर्ष में आधुनिक ढंग पर स्टील (Steel) तैयार हुआ। दूसरे वर्ष ही बाहर से स्टील आना बंद हो गया और भारतवर्ष, मैसोपोटेमिया (Mesopotamia), पैलेस्टाइन (Palestine) तथा पूर्वी अफ्रीका को स्टील भेजने लगा। महायुद्ध में स्टील की माँग इतनी बढ़ी कि ताता कम्पनी को बहुत लाभ हुआ। युद्ध के समय ताता कम्पनी जितना अधिक स्टील बना सकती थी उतना बनाया गया। उस समय ताता के कारख़ाने की प्रतिष्ठा बहुत बढ़ गई, उस समय ताता कम्पनी

रेलवे स्लीपर, रेलवे लाइन, तथा स्टील की चादरें अधिकाधिक संख्या में बनाने लगी। इस कारखाने की सफलता देखकर और भी कारखाने खोले गये जिनमें इण्डियन आयरन स्टील कम्पनी (Indian Iron Steel and Co.) आसंसोल के समीप, यूनाइटेड स्टील कारपोरेशन आफ एशिया (United Steel Corporation of Asia), तथा मैसूर राज्य के कारखाने मुख्य हैं। परन्तु महायुद्ध के समाप्त हो जाने पर जब विदेशों से सस्ता माल आने लगा तो देशी धन्धा विदेशी माल की स्पर्द्धा में न ठहर सका और कारखानों को घाटा होने लगा। यह भय होने लगा कि कहीं यह महत्व-पूर्ण धन्धा बैठ न जावे। कुछ दिनों तक तो ताता कम्पनी के टूट जाने की सम्भावना रही; परन्तु सरकार ने संरक्षण नीति के द्वारा धन्धे को नष्ट होने से बचाया। सरकार ने बाहर से आये हुये माल पर कर बढ़ा दिया और बाउन्टी (Bounty) भी दी।

सन् १९२४ में टैरिफ बोर्ड ने यह सम्मति दी कि यदि इस धंधे को सात वर्षों तक संरक्षण नीति का और सहारा मिल गया तो यह धंधा अपने पैरों पर खड़ा हो सकेगा। सरकार ने यह बात स्वीकार कर ली और स्टील पर अधिक आयात कर लगाया गया। अब आशा होती है कि यह धंधा सफल हो जायगा।

साकची, जहाँ पर ताता कम्पनी ने अपना कारखाना खोला था, अब जमशेदपुर के नाम से प्रसिद्ध है और अब यह एक बड़ा औद्योगिक केन्द्र बन गया है। भविष्य में यह धंधा सफल होगा इसमें कोई संदेह नहीं है; क्योंकि यहाँ पर लोहा, कोयला तथा सस्ते तथा परिश्रमी मजदूर मिल सकते हैं।

चमड़े का धंधा

भारतवर्ष कृषि-प्रधान देश है। इस कारण खेती-बारी के लिये यहाँ बहुत बड़ी संख्या में गाय, बैल, भैंस तथा बकरी पाले जाते हैं। इस कारण यहाँ चमड़ा बहुत अधिक मिलता है। महायुद्ध के पूर्व यहाँ से

बहुत सी खालें जर्मनी (Germany) को भेजी जाती थीं। इन खालों की क़ीमत लगभग ७ करोड़ रुपये से अधिक होती थी। कच्ची खालें भी यहाँ से लगभग ३ करोड़ रुपये की संयुक्त राज्य अमरीका को भेजी जाती थीं। परन्तु महायुद्ध के समय में शत्रु देशों से व्यापार बिलकुल बंद हो गया।

चमड़े का धंधा इस देश में बहुत पुराना है। यहाँ पर चमड़ा पुराने ढंग से कमाया जाता था। भारतीय सरकार ने फ़ौजी सामान बनाने के लिये सब से पहिले वैज्ञानिक ढंग से चमड़ा कमाने की रीति को अपनाया। कानपुर में सरकार ने एक कारख़ाना (Saddelry and Harness Factory) खोला; जिसमें चमड़े का सामान फ़ौजों के लिये तैयार किया जाता है। इसके उपरान्त सरकार की सहायता से ऐलन ब्रदर्स (Allen Brothers) ने भी एक कारख़ाना खोला। क्रमशः कारख़ानों की संख्या बढ़ती ही गई और कानपुर इस धंधे का केन्द्र बन गया।

चमड़े को कमाने में कुछ पेड़ों की छाल आवश्यक होती है। उत्तर भारत में बबूल की छाल चमड़ा कमाने के कार्य में आती है। कानपुर को रेलवे जंकशन होने की विशेष सुविधा थी; इस कारण यह धंधा यहाँ चमक उठा। दक्षिण में मदरास इस धंधे का केन्द्र है, मदरास में अवारम नामक पेड़ की छाल बहुत काम आती है। महायुद्ध के समय चमड़ा बाहर जाना तो बन्द हो गया; किन्तु चमड़े के सामान को युद्ध के कारण माँग इतनी बढ़ गई कि यह धन्धा और भी चमक उठा। धीरे धीरे क्रोम बनाने का धंधा भी यहाँ प्रारम्भ हुआ। भविष्य में इस धन्धे के उन्नत होने की और भी सम्भावना है।

काग़ज़

भारतवर्ष काग़ज़ अधिकतर विदेश से मँगाता है; परन्तु थोड़ी सी मिलें देश में भी खुल गई हैं, जो काग़ज़ बनाती हैं। काग़ज़ बनाने के लिये पहिले लुब्दी बनाई जाती है। संयुक्तराज्य अमरीका

(U. S. A.) तथा कनाडा (Canada) में स्प्रूस् (Spruce) के पेड़ की लकड़ी का लुब्दी बनाने में उपयोग होता है। स्प्रूस् की लकड़ी बहुत मुलायम होती है। इस कारण इसकी लकड़ी से अच्छी लुब्दी तैयार हो सकती है। भारतवर्ष में भी बहुत स्प्रूस पाया जाता है। परन्तु अभी तक उसका उपयोग कागज़ बनाने में नहीं किया जा सका, क्योंकि लकड़ी को हिमालय के ऊँचे प्रदेश से नीचे लाने के साधन नहीं हैं। भारतवर्ष में अधिकतर घास, भूसा तथा अन्य पौधों की लुब्दी बनाई जाती है। बाँस की लुब्दी बनाने का प्रयोग सफल हो गया है; परन्तु अभी तक व्यापारिक सफलता नहीं मिली है। कुछ मिलों ने बाँस की लुब्दी बनाने का प्रयत्न भी किया है; किन्तु व्यय अधिक होने से सफलता नहीं मिल सकी। कागज़ के व्यवसाय के लिये नरम लकड़ी तथा पानी की बहुत आवश्यकता होती है। यदि हिमालय के पर्वतीय प्रदेश में मार्गों की सुविधा हो जावे और यदि जल द्वारा बिजली बनाई जा सके, तो उत्तर भारत के केन्द्रों में यह धंधा चल सकता है।

भारतवर्ष में सन् १८७० में हुगली के किनारे पर सबसे पहिले बेली मिल खोली गई। इसके उपरान्त १८८४ में टीटागढ़ मिल खुली, जो अभी तक सफलता-पूर्वक चल रही है। बेली मिल १९०५ में बन्द हो गई। इनके अतिरिक्त १९२२ में निहाटी-इंडियन-पेपर-पल्प कंपनी (Naihati Indian Paper Pulp Co.) ने बाँस की लुब्दी से कागज़ बनाना आरम्भ किया। इससे पहिले अधिकतर बैब घास तथा सबाई नामक घास की लुब्दी से कागज़ तैयार किया जाता था। इनके अतिरिक्त लखनऊ की अपर इंडिया-पेपर-मिल (Upper India Paper Mill), रानीगंज की बङ्गाल-पेपर-मिल (Bengal Paper Mill) भी बहुत पुरानी हैं। दक्षिण में भी तीन छोटे-छोटे कारखाने खुल गये हैं जो कागज़ बनाते हैं। इनमें दो तो बम्बई में तथा एक ट्रावंकोर

राज्यान्तर्गत पुनालूर में है। अभी हाल में राजमहेन्द्री। में "कर्नाटक पेपर मिल" (Karnatak Paper Mill) खुली है, जिसने भब्बर घास का वन लुब्दी बनाने के लिये लिया है। आसाम में भी एक नया कारखाना खोला गया है जो चीटागाँव में बाँस की लुब्दी से काग़ज़ तैयार करेगा। जब यह सब कारखाने काग़ज़ उत्पन्न करने लगेंगे तो भारत बाहर से बहुत थोड़ा काग़ज़ मँगाया करेगा। भारतवर्ष की मिलों में साधारण जाति का काग़ज़ ही तैयार किया जाता है बढ़िया जाति का काग़ज़ तो विदेशों से ही मँगाना पड़ता है।

अभी तक भारतीय मिलों में सैबाई नामक घास की लुब्दी बनाई जाती थी। यह घास स्पेन (Spain) की स्पार्टो (Sparto) नामक घास के समान ही होती है। निम्न श्रेणी का काग़ज़ बनाने के लिये रद्दी काग़ज़, जूट तथा सन को गला कर लुब्दी बनाई जाती है, परन्तु इंडियन पेपर पल्प कंपनी ने बाँस से लुब्दी बनाना प्रारम्भ कर दिया है। बहुत वर्षों के बाद बाँस की लुब्दी बनाने का प्रयोग सफल हुआ है।

शीशा

शीशे की वस्तुयें बनाना इस देश का बहुत पुराना धन्धा है। इतिहास जानने वाले जानते हैं कि यह धन्धा पुराने समय में बहुत उन्नत अवस्था में था, परन्तु अब इस प्राचीन धन्धे के कोई चिन्ह शेष नहीं हैं। इस देश में चूड़ियों की माँग बहुत पुरानी है। इस कारण यहाँ पर पुराने ढंग से चूड़ियाँ बनाई जाती थीं। उन्नीसवीं शताब्दी के अन्त में यहाँ पर आधुनिक ढंग के कारखाने खोले गये, परन्तु सफलता न मिलने के कारण वे शीघ्र ही बन्द हो गये। स्वदेशी आन्दोलन के समय में शीशे के बहुत से कारखाने देशी पूँजी से खोले गये। इन कारखानों के लिये जापान तथा योरोप के विशेषज्ञ बुलाये गये। इन कारखानों में से कुछ अभी तक विद्यमान हैं। परन्तु अभी तक इस धन्धे में अधिक

सफलता नहीं मिली है। इस समय निम्नलिखित कारख़ाने मुख्य हैं:—

(१) पूना ज़िले के ताले गाँव का कारख़ाना, (२) संयुक्तप्रान्त में बहजोई, नैनी तथा गंगा वर्क्स के कारख़ाने, (३) तथा पंजाब में अम्बाला का कारख़ाना। इन कारख़ानों के अतिरिक्त बहुत से स्थानों पर पुराने ढंग से चूड़ियाँ इत्यादि बनाई जाती हैं। चूड़ियाँ बनाने का धन्धा वैसे तो भारतवर्ष भर में फैला हुआ है; परन्तु संयुक्तप्रान्त में फीरोज़ाबाद तथा दक्षिण में बेलगाँव इसके मुख्य केन्द्र हैं। फीरोज़ाबाद में चूड़ी बनाने वालों की बस्ती है और ६० कारख़ाने चलते हैं। परन्तु जापान की रेशमी चूड़ियाँ फीरोज़ाबाद की चूड़ियों की स्पर्द्धा करने लगी हैं। आधुनिक ढंग के कारख़ाने समस्त देश में केवल १४ हैं; परन्तु अभी तक शीशे के बर्तन बनाने में अधिक सफलता नहीं मिली है। औंध राज्य के अन्तर्गत ओगेल के कारख़ाने में गुलदस्तों के लिये शीशे के बर्तन बनाना शुरू किया गया है। ऊपर लिखे हुये कारख़ानों के अतिरिक्त जबलपूर, बम्बई, कलकत्ता तथा लाहौर में भी शीशे के कारख़ाने हैं।

भारतवर्ष में शीशे के धंधे की उन्नति होने में कुछ कठिनाइयाँ हैं। शीशे को तैयार करने में ईंधन बिना धुयें का होना चाहिये, ईंधन की कठिनाई तो बिजली उत्पन्न करके दूर की जा सकती है, परन्तु अनुभवी कारीगरों तथा मैनेजरों की सब से बड़ी कठिनाई है। अभी तक बहुत कम भारतीय इस धन्धे को जानते हैं। इसके अतिरिक्त अच्छे कोयले, रेत, सोडा तथा चूने की भी कमी है जो शीशा बनाने के लिये आवश्यक पदार्थ हैं। यदि सरकार भारतीय विद्यार्थियों को विदेशों में इस धंधे की शिक्षा प्राप्त करने के लिये भेजे तो भविष्य में यह धन्धा उन्नत हो सकता है।

सीमेन्ट का धन्धा

यद्यपि भारतवर्ष में सीमेन्ट की बहुत माँग है और प्रति दिन माँग बढ़ती ही जाती है फिर भी महायुद्ध के पूर्व सब सुविधायें होते हुये भी

यहाँ सीमेन्ट अच्छा नहीं बनता था। सन् १९१४ तक भारत विदेशों से १,८०,००० टन सीमेन्ट मँगाता था। सन् १९०४ से ही मद्रास में सीमेन्ट तैयार किया जाता है। योरोपीय महायुद्ध के कुछ पहिले यहाँ सीमेन्ट के तीन कारखाने खुले—(१) पोरबन्दर का कारखाना, (२) कटनी (मध्य प्रान्त) का कारखाना, (३) बूँदी राज्य का कारखाना। युद्ध के समय बाहर से सीमेन्ट आ ही नहीं सकता था, और भारतीय सरकार ने भी इन कारखानों से बहुत सा सीमेन्ट खरीदना शुरू कर दिया। इस कारण यह धन्धा खूब चेत गया, पुराने कारखानों ने तो उत्पत्ति बढ़ाई ही; परन्तु सात और नये कारखाने खोले गये। सन् १९१४ में यहाँ केवल ९४५ टन सीमेन्ट तैयार किया गया था; किन्तु सन् १९२४ में लगभग २,३६,७४६ टन सीमेन्ट तैयार हुआ। यद्यपि भारतवर्ष में चूना और जिपसम (Gypsum) बहुत मिलता है जो कि सीमेन्ट बनाने के लिये आवश्यक पदार्थ है, परन्तु अभी तक भारतीय धन्धा विदेशी सीमेन्ट का आना बिलकुल बन्द न कर सका।

ऊन का धन्धा

भारतवर्ष से कच्चा ऊन बाहर भेजा जाता है, यहाँ जो ऊन उत्पन्न होता है उसके अतिरिक्त फारस (Persia) अफगानिस्तान, नैपाल तथा तिब्बत से भी भारतवर्ष में बहुत सा ऊन आता है और यहाँ से यह ऊन विदेशों को भेजा जाता है। अमृतसर और मुलतान ऊन की मंडियाँ हैं। यहाँ से ऊन कराँची भेजा जाता है। सन् १९२६-२७ में बाहर से कच्चा ऊन ३२ लाख रुपये का आया। उसी वर्ष यहाँ से विदेशों को ३,९३,००,००० रुपये का ऊन भेजा गया। इसके अतिरिक्त यहाँ से ८८,००,००० रुपये का ऊनी सूत तथा कपड़े भेजे गये। इस देश में प्रति वर्ष ६ करोड़ पौंड सूत उत्पन्न होता है; किन्तु यहाँ का ऊन अच्छा नहीं होता। बढ़िया ऊनी कपड़े बनाने के लिये ऊन बाहर से आता है। यदि यहाँ पर अच्छी जाति की भेड़ों को पाला जावे तो राजपूताना,

मालवा तथा अन्य प्रदेशों में ऊन की पैदावार निस्सन्देह बढ़ सकती है। पुराने ढंग से यहाँ पर पट्टू, पशमिना, कम्बल तथा ग़लीचे बहुत बनाये जाते हैं। परन्तु आधुनिक ढंग के कारख़ाने यहाँ अधिक नहीं हैं। लाल-इमली (कानपुर) तथा धारीवाल (पंजाब) के कारख़ाने ही महत्वपूर्ण हैं। इन मिलों से प्रति वर्ष बहुत सा कपड़ा तैयार किया जाता है। इनके अतिरिक्त बम्बई और मैसूर में भी ऊन के कारख़ाने हैं। पुराने ढंग से इस देश में अब भी बहुत सा माल उत्पन्न किया जाता है। यह घरेलू धन्धा अभी जीवित है। यदि इस धन्धे को प्रोत्साहन दिया जावे तो यह उन्नति कर सकता है। पंजाब में अमृतसर तथा संयुक्त-प्रान्त में मिर्ज़ापुर इसके केन्द्र हैं। काश्मीरराज्य में इस धन्धे की और भी अच्छी अवस्था है। जिन प्रान्तों में ऊन मिलता है वहाँ किसानों के लिये यह एक अच्छा घरेलू धन्धा बन सकता है।

रेशम का धन्धा

इस देश में रेशम का धन्धा बहुत पुराना है। जब ईस्ट-इंडिया-कंपनी (East India Company) ने देश का शासन अपने हाथ में लिया तो बङ्गाल और आसाम में यह धन्धा बहुत अच्छी दशा में था, परन्तु क्रमशः यह गिरता गया। फ्रांस (France), इटली (Italy), चीन (China) तथा जापान (Japan) में रेशम अधिक उत्पन्न होने लगा और भारतवर्ष का रेशम इनकी स्पर्द्धा में न रुक सका। बंगाल और आसाम में चीन से रेशम के कीड़े लाकर पाले गये, किन्तु फिर भी यह धंधा न चमका। इस समय रेशम के कीड़े बंगाल, आसाम, काश्मीर, मैसूर तथा मनीपूर में पाले जाते हैं। यहाँ रेशम निकालने का धंधा वैज्ञानिक रीतियों के उपयोग में न लाने से सफल न हो सका। भारतवर्ष में दो प्रकार के कीड़े पाये जाते हैं, एक तो वे कीड़े जो शहतूत की पत्तियों पर पाले जाते हैं और दूसरे जो जंगली पेड़ों पर मिलते हैं। शहतूत पर पलने वाले कीड़े बंगाल, आसाम, नीलगिरी, और काश्मीर

में बहुतायत से पाये जाते हैं। दूसरे प्रकार के कोड़ों में टसर, अंडो, और मूँगा प्रसिद्ध हैं, यह जंगली पेड़ों पर मिलते हैं। टसर का कीड़ा पहाड़ियों की ढाल पर जंगली पेड़ों पर पाला जाता है। अंडी को अंडी के पत्तों पर पालते हैं। भारतवर्ष में रेशम के कीड़ों में बीमारी प्रवेश कर गई है, इस कारण रेशम की उत्पत्ति कम होती है। जब तक यहाँ अच्छी जाति के कोड़े उत्पन्न नहीं किये जावेंगे और बीमारी रोकने का प्रयत्न नहीं किया जायगा तब तक यह धंधा उन्नत न हो सकेगा।

काश्मीर और मैसूर राज्यों में इस ओर अच्छी सफलता मिली है। काश्मीर राज्य में फ्रेन्च ढंग से कीड़ों को पाला जाता है और इटली की रीलिंग मशीन (Reeling Machine) काम में लाई जाती है। मैसूर राज्य में जापान के ढंग पर रेशम की उत्पत्ति की जाती है, तथा बंगाल में भी कीड़े को आधुनिक ढंग से पालने का प्रयत्न हो रहा है।

इस देश से कच्चा रेशम बाहर भेज दिया जाता है और रेशमी कपड़ा बाहर से मँगाया जाता है। जो कुछ रेशमी कपड़ा यहाँ तैयार होता है वह केवल ढाका, मुर्शिदाबाद तथा बनारस में करघों द्वारा बनता है। परन्तु सूत अधिकतर चीन और जापान (Japan) से आता है। काश्मीर राज्य में श्रीनगर के अन्तर्गत रेशम तैयार करने का संसार में सब से बड़ा कारखाना है। सन् १९२६-२७ में यहाँ से ३२ लाख रुपये का कच्चा रेशम तथा ३ लाख रुपये का पक्का माल विदेशों को भेजा गया। यदि प्रयत्न किया जावे तो रेशम का धंधा ग्रामीण-जनता के लिये बहुत उपयोगी सिद्ध हो सकता है। जिस प्रकार जापान (Japan) का किसान शहतूत के वृक्ष लगा कर रेशम के कीड़े पालता है और रेशम सहयोग समितियों (Cooperative-Societies) को दे देता है, यदि इसी प्रकार भारत के उन प्रदेशों में जहाँ रेशम उत्पन्न होता है यह धंधा उन्नत किया जावे तो किसान की निर्धनता का प्रश्न हल हो सकता है।

नील

भारतवर्ष में नील का रंग नील के पौधे से बनाया जाता है। यह पौधा उष्ण-कटिबन्ध में उत्पन्न हो सकता है। पहिले तो भारतवर्ष के प्रत्येक प्रान्त में नील उत्पन्न होती थी; किन्तु अब इसकी पैदावार बहुत घट गई है। अब यह केवल बिहार, उड़ीसा, बंगाल तथा आसाम में ही थोड़ी सी उत्पन्न की जाती है। पुराने समय में योरोपीय देश नील भारतवर्ष से मँगाते थे। पोर्टुगीज़ लोग नील को यहाँ से ले जाकर हालैंड (Holland) के रंगसाज़ों को बेंचते थे। उस समय नील की बाहर बहुत माँग थी, इस कारण यह धंधा बहुत लाभदायक था। भारतवर्ष ही इस धंधे का एक मात्र स्वामी था। किन्तु सन् १८९७ में जर्मनी (Germany) ने सस्ते दामों पर नक़ली नील बनाना प्रारम्भ कर दिया और उसकी स्पर्द्धा में भारतवर्ष की नील न ठहर सकी। फल यह हुआ कि एक सफल धंधा नष्ट हो गया। अब केवल बिहार तथा बंगाल में इसकी खेती होती है। इस धंधे के लिये अब कोई आशा नहीं है।

तेल

इस देश में तिलहन की बहुत पैदावार होती है। सरसों, लही, तिल, महुआ, अलसी, बिनौला तथा मूँगफली इत्यादि सभी प्रकार के बीज यहाँ उत्पन्न होते हैं। यह देश प्रति वर्ष लगभग २५ करोड़ रुपये का तिलहन बाहर भेज देता है। कच्चे तिलहन को बाहर भेजने से देश को आर्थिक लाभ नहीं है। यदि तिलहन को पेर कर तेल निकालने का धंधा यहाँ चल पड़े तो बहुत से बेकार मनुष्यों को उसमें काम मिल सकता है, इसके अतिरिक्त खली को खेत में डाल कर भूमि को उपजाऊ किया जा सकता है। केवल यही नहीं, खली का उपयोग जानवरों को खिलाने में किया जा सकता है। इस प्रकार प्रति वर्ष भारत बहुत सी खाद तथा जानवरों का भोजन बाहर भेज देता है। यही कारण है कि जनता तिलहन का बाहर जाना देश के लिये हितकर नहीं समझती। यदि देश

में तेल निकालने का धंधा उन्नत हो सके तो बहुत लाभ हो। तेल निकालने का धंधा इस देश में बहुत पुराना है और पुराने ढंग के कोल्हू आज प्रत्येक स्थान पर दिखाई देते हैं, परन्तु आधुनिक ढंग के कारखाने इस देश में बहुत ही कम हैं। यहाँ इस धंधे की उन्नति में कुछ बाधायें हैं जिनके कारण यह धंधा सफल नहीं हो सकता। योरोप के वह देश जहाँ भारतवर्ष का तिलहन बहुत जाता है, बाहर से आये हुये तेल पर बहुत कर लगाते हैं और यह प्रयत्न करते हैं कि भारतवर्ष से तिलहन ही आवे। इस कारण भारतीय कारखानों में निकला हुआ तेल बाहर मँहगा पड़ता है। दूसरी बाधा यह है कि मिल की खली को किसान नहीं लेता, क्योंकि उसका विचार है कि इसमें तेल कम होने से जानवर के लिये उपयोगी नहीं है। परन्तु कृषि-शास्त्र के जानने वालों ने एकमत से स्वीकार किया है कि मिल की खली में जितना तेल है उतना भी जानवर के लिये अधिक है। देशी कोल्हू की खली में तेल बहुत होता है जो पशु के लिये हानिकारक है। इन कठिनाइयों के कारण यह धंधा अधिक उन्नत नहीं कर रहा है।

चाय (Tea)

इस समय भारतवर्ष संसार का मुख्य चाय उत्पन्न करने वाला देश है। अधिकतर चाय आसाम, बंगाल, बर्मा, तथा लंका में उत्पन्न की जाती है। दक्षिण के पर्वतों तथा युक्तप्रान्त में भी इसकी पैदावार होती है। ईस्ट-इंडिया कंपनी के शासन-काल से पूर्व यहाँ चाय उत्पन्न नहीं होती थी। जब कंपनी के हाथ में यह प्रान्त आ गये तो अधिकारी-वर्ग को आसाम और बंगाल के पर्वतीय-प्रदेश में चाय उत्पन्न करने की सूझी। इन प्रान्तों में वर्षा तथा गर्मी अधिक होने के साथ ही साथ ढाल भी बहुत अधिक है जिसके कारण पानी एक स्थान पर नहीं ठहरता। ऐसी अनुकूल परिस्थिति को देख कर ही ईस्ट-इंडिया कम्पनी ने यहाँ चाय की पैदावार करने का प्रयत्न किया। पहिले चाय का बीज चीन से

मँगाया गया, क्योंकि चीन ही संसार में सब से अधिक चाय उत्पन्न करता था। परन्तु जब वन-प्रदेशों को साफ़ करने का श्रीगणेश हुआ तो उन पहाड़ियों पर जंगली अवस्था में चाय की भाँति ही एक वृक्ष दिखलाई दिया। इस पेड़ की पत्तियों की जाँच करने पर ज्ञात हुआ कि यह एक प्रकार की चाय है। बस फिर देशी पैदावार ही की गई। जिस समय यह ज्ञात हुआ कि चाय की पैदावार यहाँ हो सकती है उसी समय कम्पनी के कर्मचारियों ने सस्ते दामों पर चाय की पैदावार योग्य सारी भूमि ख़रीद ली। बाद को यही भूमि बहुत दामों पर चाय की कंपनियों के हाथ बेंच दी। सन् १८२५ में चाय के बाग़ लगाये गये और सन् १८६५ तक खेती का प्रारम्भ ही समझना चाहिये। इसके उपरान्त चाय अधिक राशि में बाहर जाने लगी। धीरे-धीरे इङ्गलैंड में भारतीय चाय की खपत बढ़ने लगी। भारतीय चाय की स्पर्द्धा के कारण चीन की चाय की माँग कम हो गई। १९२६-२७ में आसाम प्रान्त में ४,२०,००० एकड़ भूमि पर, बाक़ी उत्तर भारत में २,१३,००० एकड़ भूमि पर, और दक्षिण भारत में १,०६,००० एकड़ भूमि पर चाय की पैदावार की गई। इन तीनों प्रदेशों की चाय का मूल्य लगभग २५½ करोड़ रुपये था। भारतवर्ष लगभग २९ करोड़ रुपये की चाय प्रति वर्ष बाहर भेजता है। ग्रेट ब्रिटेन (Gr. Britain) ही अकेला २४ करोड़ रुपये की चाय यहाँ से मँगाता है, परन्तु वहाँ से यही चाय और देशों को भेजी जाती है। भारतवर्ष में अभी तक चाय की खपत अधिक नहीं हुई है; परन्तु अब इस देश में चाय की खपत बढ़ती जा रही है। सन् १९२६ में चार करोड़ अस्सी लाख पौंड चाय देश में खप गई। चाय की कंपनियां देश में चाय की खपत बढ़ाने का प्रयत्न कर रही हैं। भारतीय चाय का धंधा बहुत अच्छी दशा में है, चाय की माँग दिनों दिन बढ़ती जा रही है, इस कारण चाय का मूल्य बढ़ गया है। चाय को वही देश उत्पन्न कर सकते हैं, जहाँ कि भौगोलिक परिस्थिति

अनुकूल हो और मजदूर सस्ते हों। चीन और भारतवर्ष में ही मजदूर सस्ते हैं और परिस्थिति भी अनुकूल है। चाय की कंपनियों को बहुत लाभ हो रहा है; परन्तु यह धंधा विदेशी पूंजीपतियों के हाथ में है। कुछ भारतीयों ने भी चाय के बाग़ मोल लिये हैं। अभी तक चाय के बाग़ों में मज़दूरों के साथ अच्छा व्यवहार नहीं होता था; किन्तु सरकार ने जाँच करके इस विषय में नियम बना दिये हैं और अब मज़दूरों के साथ अच्छा व्यवहार होता है।

क़हवा

भारतवर्ष में क़हवे का बीज एक मुसलमान यात्री सबसे पहिले मक्का से लाया। क़हवा की खेती उत्तर भारत में सफल नहीं हुई। दक्षिण के पहाड़ी प्रान्त में ही उसके बाग़ सफलता पूर्वक लगाये जा सके। यहाँ लगभग २,६५,००० एकड़ भूमि पर क़हवा की खेती होती है। क़हवा की आधी से अधिक भूमि मैसूर राज्य के अन्तर्गत है। कुर्ग, मदरास, कोचीन, और ट्रावंकोर की रियासत क़हवा उत्पन्न करने के मुख्य प्रदेश हैं। अधिकतर क़हवा ग्रेट-ब्रिटेन (Great Britain) को भेजा जाता है। यहाँ से बाहर भेजे जाने वाले क़हवा का मूल्य एक करोड़ बत्तीस लाख रुपये से अधिक होता है।

पहिले लंका द्वीप में क़हवा उत्पन्न किया गया और बहुत से बाग़ लगाये गये, और यह आशा की जाने लगी कि लंका क़हवा उत्पन्न करने वाले देशों में मुख्य होगा; किन्तु यह आशा निर्मूल हो गई; क्योंकि क़हवे के वृक्षों में कीड़ा लगा और बाग़ नष्ट हो गये। तबसे लंका में चाय की पैदावार प्रारम्भ की गई और अब लंका चाय उत्पन्न करने वाले प्रदेशों में मुख्य है। भारतवर्ष और लंका, ग्रेट ब्रिटेन को लगभग ४९ करोड़ रुपये की चाय भेजते हैं। इसमें भारतवर्ष की चाय का मूल्य २९ करोड़ रुपये के लगभग होता है और लंका की चाय २० करोड़ रुपये की होती है।

तम्बाकू

तम्बाकू को भारतवर्ष में पुर्तगीज व्यापारी १६०५ में भारतवर्ष में लाये, और तबसे भारतवर्ष भर में इसकी खेती होने लगी। बंगाल, बिहार, बर्मा, मद्रास, तथा संयुक्तप्रान्त में तम्बाकू की खूब पैदावार होती है। इस देश में तम्बाकू का व्यवहार प्रत्येक स्थिति का मनुष्य करता है। गांव में चिलम में रख कर मनुष्य तम्बाकू पीते हैं तथा बीड़ी और सिगरेट का भी बहुत प्रचार हो गया है। तम्बाकू पान के साथ खाने में तथा सूँघने के उपयोग में भी आती है। यद्यपि बंगाल में तम्बाकू बहुत उत्पन्न होती है, परन्तु वहां सिगरेट बनाने के कारखाने नहीं हैं। सिगरेट के कारखाने मद्रास के समीप डिंडीगुल में खोले गये हैं। हाल में ही पांडीचेरी में भी इसके कारखाने खुले हैं। पान के साथ खाने वाली तम्बाकू बड़े बड़े कारखानों में तैयार नहीं की जाती। लखनऊ, बनारस तथा अन्य स्थानों पर यह धंधा ख़ूब चलता है। भारतवर्ष की तम्बाकू सिगरेट के लिये बहुत उपयोगी नहीं है; क्योंकि यह साधारण श्रेणी की होती है। कृषि-विभाग ने संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) की तम्बाकू को यहां उत्पन्न करने का प्रयत्न किया, किन्तु सफलता न मिली। अब देशी तम्बाकू को ही अच्छा बनाने का प्रयत्न किया जा रहा है। भारतवर्ष में अभी तक सिगरेट का धंधा उन्नत नहीं हुआ। यहां से प्रति वर्ष एक करोड़ रुपये की तम्बाकू बाहर भेजी जाती है और इससे अधिक मूल्य की सिगरेट यह देश बाहर से मंगाता है। बीड़ी का धंधा यहाँ बहुत उन्नत कर गया। इसका कारण यह है कि यह बहुत सस्ती होती है। इस कारण विदेशी सिगरेटों की प्रतिद्वन्द्विता से यह धंधा बच जाता है।

अफ़ीम

भारतवर्ष की अफ़ीम दो नामों से प्रसिद्ध है, बंगाल की और मालवा की अफ़ीम। बंगाल की अफ़ीम संयुक्तप्रान्त के कुछ थोड़े से भाग में

उत्पन्न की जाती है। अफ़ीम की खेती के लिये किसानों को लैसंस दिया जाता है। हर एक मनुष्य अफ़ीम की खेती नहीं कर सकता। सरकार किसान को पहिले से ही एक तिहाई मूल्य दे देती है और किसान को सब अफ़ीम सरकार को देनी होती है। अब तो सरकार ने अफ़ीम की खेती बहुत कम कर दी है। कच्ची अफ़ीम इकट्ठी करके गाजीपुर के कारख़ाने को भेज दी जाती है। वहाँ अफ़ीम साफ की जाती है। मालवा अफीम राजपूताना, तथा मध्य भारत के देशी राज्यों में बहुत होती है। इंदौर, ग्वालियर, बड़ौदा, रतलाम, जावरा, सीतामऊ, मेवाड़, प्रतापगढ़, झालावाड़, कोटा और टोंक रियासतों में अभी तक इसकी पैदावार बहुतायत से होती थी। अब देशी राज्यों में भी अफ़ीम की खेती बंद हो गई है। इसका कारण यह है कि भारत सरकार ने चीन की प्रार्थना पर यहाँ से अफ़ीम भेजना बंद कर दिया। इस कारण देश में अफ़ीम की खेती बंद करनी पड़ी। भारत सरकार को १९२८ में अफ़ीम से ३ करोड़ ८३ लाख रुपये की आय हुई। यहाँ से अब अफ़ीम ग्रेट ब्रिटेन (Gr. Britain) को दवा के लिये, तथा श्याम (Siam), फ्रेंच-इन्डो-चीन (French-Indo-China), डच पूर्वी द्वीप (Dutch East Indies) और ब्रिटिश पूर्वी उपनिवेशों को भेजी जाती है। सन् १९१३ से अफ़ीम का चीन को जाना बिलकुल बंद हो गया। भविष्य में पूर्वी द्वीपों को भी अफ़ीम का जाना रोका जायगा; केवल दवाओं के लिये ही अफ़ीम बाहर भेजी जायगी।

मछलियाँ

इस देश में यद्यपि मछलियाँ बहुत पाई जाती हैं, फिर भी यहाँ मछलियों का धंधा उन्नत अवस्था में नहीं है। यहाँ पर मछली के धंधे में जाति भेद का प्रश्न बाधा डालता है। मछली पकड़ने का धंधा इस देश में केवल नीच जातियाँ ही कर सकती हैं और यह लोग अशिक्षित तथा निर्धन होने के कारण आधुनिक ढंगों को काम में नहीं लाते। जब तक

शिक्षित तथा धनी लोग इस धंधे को अपने हाथ में नहीं लेंगे, तब तक सफलता की आशा नहीं है।

मद्रास में समुद्री तट के समीप छिछले पानी में मछलियों को अधिक उत्पन्न करने को सुविधा है। मद्रास सरकार ने इस धंधे की देख-भाल के लिये एक पृथक् विभाग बनाया है। पश्चिमी तट पर अच्छी मछलियाँ पाई जाती हैं और बम्बई तथा करांचो के बन्दरगाहों से बहुत सी नावें मछलियाँ पकड़ने समुद्र में जाती हैं। बर्मा सरकार ने मछली पकड़ने का अधिकार अपने हाथ में ले रक्खा है। इस धंधे से वर्मा सरकार को अच्छी आय हो जाती है। बंगाल, बिहार, उड़ीसा में मछलियाँ नदियों तथा तालाबों में पाई जाती हैं। बंगाल में मछली मुख्य भोजन है। बरसात के दिनों में किसान अपना समय मछली पकड़ने में ही व्यतीत करता है। यदि मछली का धंधा यहाँ उन्नत हो सके तो उन स्थानों में जहाँ कि मछलियाँ पाई जाती हैं, अधिक धन कमाया जा सकता है।

सोलहवाँ परिच्छेद

व्यापारिक मार्ग

भारतवर्ष एक विशाल देश है। इतने बड़े देश पर शासन करने के ही लिये प्रत्येक प्रान्त को अच्छे मार्गों द्वारा एक दूसरे से मिलाना आवश्यक है। व्यापार तो केवल अच्छे मार्गों पर ही अवलम्बित है। रेलों के पूर्व मुग़ल शासन काल में मार्गों का विशेष ध्यान रक्खा जाता था। प्रत्येक प्रान्त सड़कों द्वारा जोड़ दिया गया था। जब ईस्ट-इंडिया कम्पनी ने भारतवर्ष पर क़ब्ज़ा कर लिया उस समय लार्ड डलहौज़ी ने देश में रेल खोलने का प्रयत्न किया। लार्ड डलहौज़ी ने कम्पनी के अधिकारियों का ध्यान इस ओर आकर्षित किया। लार्ड डलहौज़ी ने कम्पनी के अधिकारियों को लिखा कि इस देश की औद्योगिक तथा व्यापारिक उन्नति के लिये यह आवश्यक है कि रेलवे लाइनों का विस्तार किया जावे।

यह तो प्रत्येक मनुष्य जानता है कि बिना मार्ग की सुविधायें प्राप्त किये कोई भी देश व्यापारिक उन्नति नहीं कर सकता। अच्छे मार्गों के बन जाने से देश का व्यापार बढ़ जाता है और धंधों को प्रोत्साहन मिलता है। जिन देशों में अच्छे मार्ग नहीं हैं उनकी उन्नति नहीं हो सकती। किसी भी देश की आर्थिक दशा पर वहाँ के मार्गों का बहुत कुछ प्रभाव पड़ता है। विदेशी माल की प्रतिद्वन्दिता में देशी माल तभी टिक सकता है कि जब वह सस्ते दामों में एक स्थान से दूसरे स्थान पर ले जाया जा सके। भारतवर्ष जैसे बड़े देश में खेती की पैदावार को एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाने के लिये अच्छे मार्गों का होना नितान्त आवश्यक है। अकाल के समय रेलों के द्वारा ही अनाज को

पहुँचा कर मनुष्यों के जीवन की रक्षा हो सकती है। भारतवर्ष में रेलें, सड़कें, तथा जल-मार्ग व्यापार के मुख्य साधन हैं।

रेलवे लाइन

भारतवर्ष में रेलवे लाइनों की लम्बाई ३९,०४८ मील है। परन्तु देश के भिन्न भागों में रेलवे लाइनों का एक सा विस्तार नहीं है, इन रेलों में चार रेलें तो सरकार के अधिकार में हैं। यन० डब्लू०, ई० आई०, ई० बी० तथा जी० आई० पी० रेलवे लाइनें सरकार की हैं, इनके अतिरिक्त ६ रेलवे लाइनें और भी भारत सरकार की हैं, किन्तु उनका प्रबन्ध कम्पनियों के अधिकार में है। सरकार ने गारंटी-विधि पर इन रेलों को खोला है। इन रेलों के नाम इस प्रकार हैं बी० बी० सी० आई०, यम० यस० यम०, आसाम-बंगाल, बी० यन०, यस० आई०, तथा बर्मा रेलवे। इनके अतिरिक्त नार्थ वेस्टर्न रुहेलखंड कमायूँ, तथा सदर्न पंजाब रेलवे लाइनें कम्पनियों की लाइनें हैं। कुछ रेलवे लाइनें देशी राज्यों ने तथा डिस्ट्रिक्ट बोर्डों ने भी खोली हैं। अब हमें यह देखना है कि इन रेलों के द्वारा किस-किस प्रदेश के व्यापार में सुविधा मिलती है।

ईस्ट इंडिया रेलवे (E. I. R.)

ईस्ट इंडिया रेलवे कलकत्ता से चलकर उत्तर-पश्चिम भारत में दौड़ती है। बंगाल के पूर्वी भाग को छोड़ कर यह लाइन समस्त बंगाल, बिहार, उड़ीसा, संयुक्तप्रान्त तथा पूर्वी पंजाब सीमा तक फैली हुई है। कलकत्ते का सम्बन्ध इसी लाइन से है। हबड़ा, मुर्शिदाबाद, भागलपूर, मुंगेर, पटना, गया, रानीगंज, झरिया, गिरिडिह (कोयले की खानों के केन्द्र), बनारस, प्रयाग, कानपूर लखनऊ, आगरा, मेरठ, दिल्ली, इत्यादि उत्तर भारत के सभी व्यापारिक केन्द्रों को यह लाइन जोड़ती है। कोयला, चावल, जूट, तिलहन, शक्कर इत्यादि का व्यापार इसी लाइन के द्वारा होता है। कलकत्ते के बंदरगाह पर जो विदेशी माल आता है उसको उत्तर भारत तक पहुँचाने का यही एक मुख्य साधन है।

ईस्टर्न बंगाल रेलवे (E. B. R.)

यह लाइन पूर्वी बंगाल को हबड़ा से जोड़ती है।

आसाम-बंगाल रेलवे

यह लाइन बंगाल तथा आसाम में व्यापार का मुख्य साधन है। चाय का व्यापार इसी लाइन के द्वारा होता है। जूट और चाय पूर्वी बंगाल तथा आसाम रेलवे के द्वारा ही कलकत्ते तक लाये जाते हैं।

आसाम और बर्मा पर्वतीय श्रेणियों के द्वारा एक दूसरे से बिलकुल ही पृथक् हैं तथा सड़कों अथवा रेलों का यहाँ सर्वथा अभाव है।

पंजाब प्रान्त में नार्थ-वेस्टर्न रेलवे (N-W. R.) उत्तर-पश्चिम भारत को करांची के बंदरगाह से जोड़ती है। इस लाइन के द्वारा पंजाब का गेहूँ का व्यापार होता है। नार्थ-वेस्टर्न-रेलवे (N-W. R.), ई० आई० आर० (E. I. R.) से गाज़ियाबाद और सहारनपूर पर मिलती हैं। ई० आई० आर० तथा यन० डब्लू० आर० दोनों ही बड़ी लाइनें (Broad Gauge) हैं। इस कारण हबड़ा से लेकर पंजाब की पश्चिमी सीमा तक माल बिना किसी अड़चन के जा सकता है। ऊपर लिखी हुई चारों रेलवे लाइनों की शाखाओं के द्वारा समस्त उत्तर भारत, पश्चिम पंजाब से लेकर आसाम तक जुड़ा हुआ है। यद्यपि भारतवर्ष में रेलवे लाइन आवश्यकता से बहुत कम हैं। फिर भी उत्तर भारत में इनका अच्छा विस्तार हो गया है। इसका कारण यह है कि उत्तर भारत में मैदान हैं; घनी बस्ती तथा उपजाऊ भूमि है; इस कारण रेलवे लाइन सरलतापूर्वक बन सकीं।

मध्य भारत तथा दक्षिण प्रायद्वीप में रेलों का इतना विस्तार तो नहीं है जितना कि उत्तर में; परन्तु फिर भी व्यापारिक केन्द्र तो सभी रेलों के द्वारा जुड़े हुये हैं। उत्तर भारत को मध्य तथा दक्षिण भारत से मिलाने वाली मुख्य तीन लाइनें हैं। इनके नाम इस प्रकार हैं—बी० बी० सी० आई० (B. B. C. I.), जी० आई० पी० (G. I. P.),

तथा बी० यन० आर० (B. N. R.), बी० बी० सी० आई० देहली पर, जी० आई० पी०, यन० डब्लू० आर०, तथा ई० आई० आर० से मिलती हैं, और जयपुर, अजमेर, अहमदाबाद को जाती है। इस लाइन की एक शाखा कानपूर तक गई है जो कि आगरे पर मुख्य लाइन से मिलती है। बी० बी० सी० आई० की छोटी तथा बड़ी लाइनें दोनों ही उत्तर भारत को मध्य भारत से जोड़ती हैं। छोटी लाइन उत्तर भारत के दो मुख्य व्यापारिक केन्द्रों को अर्थात् कानपूर और दिल्ली, राजपूताना तथा गुजरात के केन्द्रों से जोड़ती है। बड़ी लाइन दिल्ली से चल कर भरतपूर, कोटा, रतलाम, सवाई माधोपूर, बड़ौदा, सूरत तथा भड़ोच होती हुई बम्बई जाती है। इस लाइन की एक शाखा अजमेर से चलकर चित्तौड़, रतलाम होती हुई इंदौर को मिलाती है। इस प्रकार बी० बी० सी० आई० उत्तर भारत से राजपूताना तथा मध्य भारत के राज्यों को मिलाती है और मध्य भारत तथा राजपूताना को बम्बई से जोड़ती है। बम्बई के बन्दरगाह पर आया हुआ योरोपीय देशों का माल इस लाइनद्वारा मध्य-भारत, राजपूताना तथा उत्तर भारत को भेजा जाता है तथा उत्तर भारत से गेहूँ, मध्य भारत से कपास तथा अन्य वस्तुयें यह लाइन बम्बई के बन्दरगाह तक ले जाती है।

जी० आई० पी० दिल्ली जंकशन से चलकर मथुरा, आगरा, धौलपूर, ग्वालियर, झाँसी, बीना, भूपाल, इटारसी, खँडवा, भुसावल, कल्यान होती बम्बई पहुँचती है। इसकी एक शाखा कानपुर से झाँसी को मिलाती है। इटारसी पर एक शाखा इलाहाबाद, कटनी, तथा जबलपूर होती हुई मिलती है। जी० आई० पी० मध्य प्रान्त, तथा मध्य भारत के व्यापारिक केन्द्रों को बम्बई से जोड़ती है। यह लाइन बम्बई को मध्य प्रान्त तथा मध्य भारत की रूई ले जाती है। इसके अतिरिक्त तिलहन भी इन्हीं लाइनोंद्वारा भेजा जाता है।

बंगाल नागपूर रेलवे हबड़ा तथा नागपूर को जोड़ती है। इसकी शाखा

जमशेदपूर के लोहे के कारखानों को खरगपूर के जंकशन पर उस लाइन से मिलाती है जो विजगापट्टम की ओर जाती है। विजगापट्टम का बन्दरगाह जो अब बनकर तैयार हो गया है, भविष्य में लोहे के व्यापार का मुख्य केन्द्र बन जायगा। बंगाल नागपूर रेलवे अधिकतर बिहार उड़ीसा में ही दौड़ती है।

दक्षिण में यद्यपि रेलवे लाइनों का अधिक विस्तार नहीं हुआ है; फिर भी मुख्य-मुख्य केन्द्र सब एक दूसरे से जुड़े हुये हैं। मदरास और बम्बई आपस में दो लाइनों के द्वारा जुड़े हुये हैं। एक लाइन मदरास को कलकत्ते से जोड़ती है। इनके अतिरिक्त मदरास तथा बम्बई के केन्द्रों से पूर्व तथा पश्चिम किनारों पर दौड़ती हुई लाइनें प्रायद्वीप के अत्यन्त दक्षिण भाग को जोड़ती हैं।

बर्मा में अधिक पहाड़ियाँ होने के कारण रेलों का अधिक विस्तार न हो सका। केवल रंगून तथा अन्य केन्द्र इरावदी की घाटी से जुड़े हुये हैं। बर्मा को रेलवे लाइन तम्बाकू, चाय, तथा चावल और लकड़ी को रंगून तक पहुँचा देती है।

भारतवर्ष में रेलवे कम्पनियों ने हमेशा से अपने लाभ पर ही अधिक ध्यान दिया है। भारतीय व्यवसायियों की हमेशा यह शिकायत रहती है कि यह कम्पनियाँ विदेशी माल को अधिक सुविधायें देती हैं जिससे देशी व्यवसायियों को विदेशी माल की स्पर्द्धा के कारण हानि उठानी पड़ती है। श्री इब्राहीम रहमत उल्ला (वर्तमान धारा-सभा के सभापति) ने धारा-सभा में व्याख्यान देते हुये कहा था कि इन कंपनियों ने ऐसी नीति बना रक्खी है कि वे बन्दरगाहों से अन्दर की ओर तथा अन्दर से बन्दरगाहों की ओर जाते हुये माल पर कम भाड़ा लेती हैं। साथ हो साथ एक भीतरी केन्द्र से दूसरे केन्द्र तक जाने वाले माल पर अधिक भाड़ा लिया जाता है। इसका फल यह होता है कि देश का कच्चा माल बाहर आसानी से जा सकता है तथा विदेशों से आया

हुआ पक्का माल आसानी से अन्दर आ सकता है। जिसके कारण देशी उद्योग-धन्धे विदेशी माल की प्रतिद्वन्द्विता में नहीं टिक सकते। और जो कुछ भी कारखाने खोले जाते हैं वे भी केवल बन्दरगाहों में ही। क्योंकि ऐसा करने से देशी माल को भी कम भाड़ा देना होता है, परन्तु इससे यह हानि होती है कि बन्दरगाहों में जन-संख्या बेहद बढ़ रही है। अब इस ओर सरकार का भी ध्यान गया है और सम्भवतः भविष्य में कुछ परिवर्तन होगा।

भारतवर्ष में यद्यपि ३९,४०९ मील रेलवे लाइनें हैं, परन्तु देश के क्षेत्रफल तथा जन-संख्या को देखते हुये यह यथेष्ट नहीं हैं। देश की व्यापारिक उन्नति के लिये अभी रेलों के अधिक विस्तार की आवश्यकता है। मैके कमेटी की राय में यहाँ की आवश्यकताओं के लिये एक लाख मील रेलवे लाइन भी कम होगी। जब इस देश में फ़सलों को एक भाग से दूसरे भाग में भेजना पड़ता है, उस समय रेलवे लाइनें शीघ्रतापूर्वक माल को भेजने में असमर्थ हो जाती हैं। माल बहुत दिनों तक एक स्थान पर ही पड़ा रहता है तब कहीं वह भेजा जा सकता है। यह स्पष्ट ही है कि देश की औद्योगिक उन्नति के साथ ही साथ रेलों का विस्तार करना होगा। सरकार रेलवे लाइनों का विस्तार कर रही है।

सड़कें

भारतवर्ष में सड़कों का भी रेलों के समान ही व्यापारिक महत्व है। क्योंकि रेलें ग्रामीण जनता तक नहीं पहुँच सकतीं। जिस देश में लगभग सात लाख ग्राम हों, वहाँ रेलवे लाइन ग्रामों को नहीं जोड़ सकती। परन्तु गाँवों से पैदावार को व्यापारिक मंडियों में भेजने के लिये सड़कों की आवश्यकता है। भारतीय गाँवों में पक्की सड़कों का नाम निशान भी नहीं है। हाँ, कच्चे रास्तों द्वारा गाँव पक्की सड़कों से जुड़े हुये हैं। बरसात में यह कच्चे रास्ते दलदल बन जाते हैं। उस समय गांव मंडियों से बिलकुल ही पृथक् हो जाते हैं। अभी तक जो

सड़कें बनाई गई हैं वह केवल दो उद्देश्यों से ही बनाई गई हैं। एक तो फौजों के लिये तथा दूसरे बड़े नगरों को आपस में मिलाने के लिये। इसका फल यह हुआ है कि बहुत से स्थानों पर मोटर रेलों से प्रतिद्वन्द्विता करने लगे हैं। यदि गाँवों को सड़कों के द्वारा रेलवे स्टेशनों अथवा बड़े-बड़े केन्द्रों से मिला दिया जावे तो व्यापार की अधिक उन्नति हो सकती है। मोटरों के द्वारा गाँव और नगर जोड़े जा सकते हैं। उस दशा में मोटर रेलवे लाइनों से प्रतिद्वन्द्विता न करके उनके सहायक हो जावेंगे।

जलमार्ग

यह तो पहिले ही कहा जा चुका है कि जलमार्गों से भारी वस्तुयें भी सस्ते दामों पर भेजी जा सकती हैं। क्योंकि जलमार्गों को बनाने तथा उनकी मरम्मत करने में व्यय नहीं करना पड़ता, वे तो प्राकृतिक मार्ग हैं। भारतवर्ष में जलमार्गों को दो भागों में बाँट सकते हैं, एक तो वे जलमार्ग, जो देश के अन्दर हैं; दूसरे समुद्री मार्ग।

देश के भीतरी जलमार्ग

उत्तरी भारत में लगभग २६,००० मील जलमार्ग है। सिन्ध, गंगा, ब्रह्मपुत्र, तथा इरावदी ही यहाँ के मुख्य जलमार्ग हैं। इन चारों ही नदियों पर वर्ष के सब दिनों में नावें सैकड़ों मील जा सकती हैं। सिन्ध नदी पर डेरा-इस्माइल खाँ तक स्टीमर जा सकते हैं (८०० मील के लगभग)। फूलेली तथा पूर्वी नारा की नहरें भी व्यापारिक जलमार्ग हैं। चिनाब और सतलज पर भी वर्ष भर छोटी नावें चल सकती हैं। गंगा में कानपूर तक बड़ी-बड़ी नावें आ सकती हैं और घाघरा में फैज़ाबाद तक स्टीमर जा सकते हैं। हुगली नदी में नदिया तक स्टीमर चलते हैं। इरावदी जो बर्मा के मध्य में बहती है, ५०० मील तक खेई जा सकती है। ब्रह्मपुत्र में डिबरूगढ़ तक स्टीमर आता-जाता है और उसकी सहायक नदी सुरमा पर छोटे-छोटे जहाज़ सिलहट और कछार तक चलते हैं। दक्षिण प्रायद्वीप की नदियों पर नावें नहीं आ-जा

सकतीं; क्योंकि पर्वतीय प्रदेश होने के कारण नदियाँ बहुत ऊँचे और नीचे पर बहती हैं तथा वर्षा के मौसम में उनका वेग बहुत तीव्र होता हैं। भारतवर्ष में बहुत प्राचीन काल से जलमार्गों द्वारा व्यापार होता आया है। ब्रिटिश शासन में जो नहरों का विस्तार किया गया, उसमें जलमार्ग की सुविधा का ध्यान नहीं रक्खा गया। नहरों से इस देश में केवल सिंचाई ही की जा सकती है। योरोप की भाँति यहाँ नहरों के द्वारा व्यापार में कोई सहायता नहीं मिलती। बकिंगहम (Buckingham) तथा अपर गङ्ग-नहरें ही व्यापार के लिये उपयोगी हैं।

समुद्री मार्ग

यद्यपि भारतवर्ष का समुद्री तट इतना टूटा-फूटा नहीं है जितना कि ग्रेट-ब्रिटेन (Gr. Bitain) का; फिर भी भारतवर्ष की आवश्यकता के अनुसार यहाँ अच्छे बन्दरगाह हैं। यह तो अब सिद्ध हो ही चुका है कि भारतवर्ष में जहाज बनाने का धन्धा बहुत उन्नत कर चुका था और यहाँ का व्यापार यहाँ के बन्दरगाहों में बने हुये जहाजों द्वारा ही होता था। परन्तु उन्नीसवीं शताब्दी में यह धन्धा नष्ट हो गया। इसका कारण यह था कि जहाज बनाने में लोहे का अधिक उपयोग होने लगा। इस समय भारत का वैदेशिक व्यापार विदेशी कम्पनियों के अधिकार में है, यदि देशी कंपनी खोली भी जाती है तो विदेशी कंपनियाँ उसे बिठा देती हैं। इस कारण इस देश की निजी नाविक-शक्ति बिलकुल नहीं है। महाशय हाजी ने धारा-सभा में इस आशय का एक बिल पेश किया था कि भारतवर्ष के तट का व्यापार केवल देशी कंपनियाँ ही कर सकें। इसमें कोई संदेह नहीं कि देश के व्यापार को बढ़ाने के लिये देश की नाविक-शक्ति का बढ़ाना आवश्यक है।

सत्रहवाँ परिच्छेद

व्यापार

भारतवर्ष प्राचीन समय में औद्योगिक देश था और इस देश का व्यापारिक सम्बन्ध संसार के सभी सभ्य देशों से रहा है। ईसा से ३००० वर्ष पूर्व भी, भारतवर्ष बेबीलोन (Babylon) तथा मिस्र (Egypt) को अपने सूती और रेशमी कपड़े भेजता था। यूनान (Greece), रोम (Rome) तथा टर्की (Turkey) से भी भारत का व्यापारिक सम्बन्ध था। यहाँ की मलमल वहाँ पर गंगेतिका के नाम से पुकारी जाती थी। संसार के भिन्न-भिन्न देशों के व्यापारी भारतवर्ष के बने हुये माल के लेने के लालायित रहते थे। मुग़ल-शासन के समय में भी यहाँ का व्यापार अच्छी दशा में रहा। काबुल तथा क़न्दहार के केन्द्र भी भारतीय व्यापार के ही कारण उन्नत हुये। परन्तु जब इस देश के शासन की बाग-डोर ईस्ट-इंडिया-कंपनी के हाथ में आई, उसी समय इङ्गलैंड (England) में औद्योगिक क्रान्ति हो रही थी। यन्त्रों के आविष्कार के कारण आंग्ल देश औद्योगिक उन्नति कर चुका था। इस कारण कंपनी ने इस देश से कच्चा माल बाहर भेजना प्रारम्भ किया। उधर इंगलैंड में इस देश के माल पर बहुत अधिक कर लगाया जाने लगा, जिससे भारत का व्यापार शिथिल पड़ गया। इसके विपरीत कंपनी ने यहाँ अबाध व्यापार नीति को अपनाया, जिससे विदेशी माल बिना किसी रोक-टोक के आने लगा। इसके उपरान्त जब शासन-अधिकार कंपनी के हाथ से निकलकर पार्लियामेन्ट (Parliament) के अधिकार में आ गया और देश में सड़कों तथा रेलों के खुल जाने से मार्गों की सुविधा हो गई, तथा उसी समय स्वेज़ (Suez) की नहर बन जाने से योरोप के पश्चिमी देश आसानी से अपने कारख़ानों का बना हुआ माल इस देश में भेजने लगे। इस समय तक जहाज़ भी बहुत बड़े तथा मज़बूत बनने

लग गये थे, जिससे पश्चिमी व्यापारियों को और भी सुविधा हो गई। भारतवर्ष के व्यापार का रूप इस समय तक बिलकुल बदल गया था। इस देश से कच्चा माल बाहर भेजा जाने लगा था और ग्रेट-ब्रिटेन भारत को पक्का माल भेजने लगा।

सर्व प्रथम भारतवर्ष का व्यापार आँग्ल व्यवसायियों के हाथ में ही था; क्योंकि उन्होंने यहाँ पर बैंक खोल लिये थे तथा बहुत से धंधों में उनकी पूँजी लगी हुई थी। बहुत सी रेलें भी उन्हीं की पूँजी से खुली थीं। इनके अतिरिक्त उनका सरकार पर प्रभाव था। उन्होंने व्यापारिक-संघ (Chamber of Commerce) खोलकर अपने को संगठित कर लिया था। अस्तु; इस देश का व्यापार अधिकतर इन्हीं लोगों के हाथों में था; परन्तु उन्नीसवीं शताब्दी के अन्त में और बीसवीं शताब्दी के प्रारम्भ में जर्मनी (Germany) तथा जापान (Japan) भी यहाँ के व्यापार में भाग लेने लगे। दोनों ही देशों के राज्यों ने अपने व्यवसायियों की सहायता की और इन देशों के व्यापारियों ने अपने देश के बने हुये माल की खपत का प्रयत्न करना प्रारम्भ किया। इसके साथ ही साथ यहाँ के कच्चे माल को अपने देशों में भेजना शुरू कर दिया। क्रमशः यह दोनों देश व्यापारिक क्षेत्र में ग्रेट-ब्रिटेन से प्रतिद्वन्दिता करने लगे। संयुक्तराज्य अमरीका अभी तक भारतवर्ष से प्रत्यक्ष व्यापार नहीं करता था, परन्तु बाद को वहाँ के व्यापारी भी इस व्यापारिक प्रतिद्वन्दिता में सम्मिलित हो गये। यह स्थिति योरोपीय महायुद्ध तक रही। इसके उपरान्त भारतीय व्यापार में बहुत कुछ परिवर्तन हुआ। इस परिवर्तन का ब्रिटिश व्यापार पर बहुत असर पड़ रहा है। सन् १९१४ से लेकर १९१८ तक युद्ध होता रहा। इन वर्षों में बाहर से माल आना बंद हो गया; क्योंकि योरोप के सभी देश युद्ध में फंसे हुये थे। जर्मनी से तो व्यापारिक सम्बन्ध बिलकुल ही टूट गया था। केवल दो देश ही ऐसे थे कि जो महायुद्ध में अधिक नहीं फँसे थे। इन देशों (संयुक्तराज्य अमरीका, तथा जापान)

को अपने माल की खपत करने का अच्छा अवसर मिला। परन्तु फिर भी बाहर से अधिक माल न आ सका। देशी कारखानों को यह स्वर्ण-अवसर प्राप्त हुआ और सूती कपड़े, जूट, लोहे, तथा चमड़े का धंधा देश में ही खूब चमक उठा। यद्यपि देश के कारखाने पहिले से इसके लिये तैयार नहीं थे; फिर भी उन्होंने जहाँ तक सम्भव था अपनी उत्पत्ति बढ़ाई। फल यह हुआ कि भारतवर्ष के धंधे उन्नति कर गये। देश में बहुत सा माल तैयार किया जाता था; परन्तु फिर भी बाहर से माल मँगाना ही पड़ता था। जापान (Japan) और संयुक्तराज्य अमरीका ही इस कमी को पूरा करते थे। यह तो पहिले ही कहा जा चुका है कि भारतवर्ष अधिकतर बाहर कच्चा माल भेजता है और विदेशों से कच्चा माल मँगाता है। इसका ठीक-ठीक अनुमान नीचे लिखे अंकों से हो सकेगा।

बाहर से आई हुई वस्तुओं का मूल्य

वस्तुओं के नाम	हज़ार रुपये में		
	युद्ध से पूर्व	युद्ध के पश्चात्	१९२७ में
भोज्य पदार्थ, शराब तथा तम्बाकू	२,१८,४६५	३,७८,२२५	३,८३,६४०
कच्चा माल	१,००,८०२	१,९०,०७७	२,०५,०६४
तैयार पक्का माल	११,१७,८७९	१९,२५,५४६	१६,८३,०६४

देश से बाहर जानेवाली वस्तुओं का मूल्य

वस्तुओं के नाम	हज़ार रुपये में		
	युद्ध के पूर्व	युद्ध के पश्चात्	१९२७ में
भोज्य पदार्थ, शराब तथा तम्बाकू	६,६२,९५३	५,९६,२९९	७,४५,६४७
कच्चा माल	१०,४६,६३८	१४,५९,०८६	१३,८६,७७३
तैयार पक्का माल	५,०६,१०१	७,७९,६४८	८,५२,०९६

ऊपर के अंकों को देखने से यह तो स्पष्ट हो गया होगा कि भारतवर्ष अधिकतर बाहर से पक्का माल मँगाता है और कच्चा माल बाहर भेजता है। परन्तु कुछ वर्षों से भारतवर्ष पक्का माल भी बाहर भेजने लगा है। यद्यपि व्यापार के अंकों को देखते हुये पक्के माल का मूल्य कुछ भी नहीं है, फिर भी पक्के माल का प्रति शत मूल्य अधिक होता जा रहा है। यह आशाजनक बात है, किन्तु यह उन्नति इतने धीरे हो रही है कि आशातीत सफलता मिलने में बहुत देर लग जावेगी। जब तक इस देश में व्यापारिक उन्नति नहीं होगी तब तक व्यापार का रूप यही रहेगा। नीचे उन वस्तुओं की एक तालिका दी जाती है जो बाहर से आती हैं अथवा बाहर भेजी जाती हैं। इससे यह स्पष्ट हो जावेगा कि हमारे व्यापार में किन वस्तुओं का आधिक्य है।

आयत वस्तुयें

(प्रति शत अंक)

वस्तुओं के नाम	१६०९-१४	१९१४-१६	१९२६
सूती कपड़ा	३६	३५	२६
लोहा और स्टील	७	७	८
यन्त्र और मशीन	४	३	७
शक्कर	६	१०	७
रेलवे का सामान	४	२	२
लोहे की अन्य वस्तुयें	२	२	२
मिट्टी का तेल	३	३	४
रेशम	२	२	१
अन्य वस्तुयें	३३	३६	४०

आयत वस्तुयें (लाख रुपये में)

वस्तुओं के नाम	१९२६-२७ में	बाहर से आई हुई वस्तुओं के मूल्य का प्रति शत
सूती कपड़े और रूई	७,००८	३०.३ (सूती कपड़ा २१ प्रतिशत है)
धातुओं की वस्तुयें तथा धातु	२,३८५	१०.३१
शक्कर	१,९१६	८.२८
मशीन	१,३६३	५.८९
तेल	९१८	३.९७
मोटर, साइकिल, इत्यादि	६३९	२.७७
भोज्य पदार्थ	५५०	२.३८
लोहे का सामान	५०६	२.१९
रेशम, तथा रेशमी कपड़ा	४५९	१.९९
ऊन, तथा ऊनी कपड़े	४४६	१.९३
वैज्ञानिक औज़ार तथा यन्त्र	४०१	१.७३
शराब	३५२	१.५२
रेल का सामान	३२६	१.४१
काग़ज़	३१२	१.३५
तम्बाकू	२५६	१.११
मसाला	३१३	१.३५
शीशा और शीशे की वस्तुयें	२५२	१.०९
रसायनिक पदार्थ	२४४	१.०६
अन्य वस्तुयें	४,४८४	१९.६५
जोड़	२३,१३१	१०० प्रति शत

ऊपर दिये हुये अंकों का यदि पिछले वर्षों के अंकों से मिलावें तो यह स्पष्ट हो जाता है कि सूती कपड़े की आयात देश में ३६ प्रतिशत से २९ प्रतिशत रह गई। इसका कारण यह है कि देशी मिलें अब अधिक कपड़ा तैयार करने लगी हैं। इसके अतिरिक्त मशीन तथा लोहे के सामान में पिछले वर्षों में वृद्धि हुई है।। इसका कारण यह है कि उद्योग-धंधों के बढ़ने से

मशीनों को माँग बढ़ती जा रही है। शक्कर की आयत में कुछ कमी दृष्टिगोचर होती है, परन्तु फिर भी १९ करोड़ रुपये से अधिक की शक्कर देश में बाहर से आती है।

नीचे दिये हुये अंकों से हमें निर्यात वस्तुओं के विषय में पूरी जानकारी हो सकेगी।

बाहर जानेवाली वस्तुओं के प्रति शत

वस्तुओं के नाम	१९०९-१४	१९१४-१९	१९२६
कच्चा जूट तथा जूट का सामान	१९	२५	२६
कच्ची रुई तथा सूती कपड़ा	२१	२१	२८
अनाज	२१	१७	१३
तिलहन	११	६	८
चाय	६	८	७
चमड़ा और खाल	५	५	२
अन्य वस्तुयें	१७	१८	१६
	१००	१००	१००

बाहर जानेवाली वस्तुयें
(लाख रुपये में)

वस्तुओं के नाम	१९२६-२७	बाहर जाने वाली सब वस्तुओं के मूल्य का प्रति शत
कच्चा जूट	२,६७८	८.८८
जूट का माल	५,३१८	१७.६४
कच्ची रुई	५,९१४	१९.६२
सूती कपड़ा	१,०७४	३.५७
अनाज,दाल और आटा	३,९२४	१३.०२
चाय	२,९०३	९.६३
तिलहन	१,९०८	६.३३
चमड़ा	७३७	२.४५
धातुयें	७२०	२.३९

बाहर जानेवाली वस्तुयें

(लाख रुपये में)

वस्तुओं के नाम	१६२६-२७	बाहर जानेवाली सब वस्तुओं के मूल्य का प्रतिशत
खालें	७१७	२.३८
लाख	५४७	१.८२
ऊन और ऊनी कपड़ा	४६८	१.५५
रबर	२६०	.८६
खली	२५२	.८४
अफ़ीम	२११	.७०
मोम	१८४	.६१
लकड़ी	१६२	.५४
मसाला	१५५	.५२
क़हवा	१३२	.४४
अन्य वस्तुयें	१,८७३	६.२१
जोड़ रुपये	३०,१४३	१००

ऊपर लिखे हुये अङ्कों से यह तो ज्ञात हो ही गया होगा कि यह देश अधिकतर कच्चा माल ही बाहर भेजता है; परन्तु अब पक्का माल भी बाहर भेजा जाने लगा है। जैसे-जैसे देशी कारखाने पक्का माल अधिक तैयार करते जावेंगे, वैसे ही वैसे वह बाहर भी अधिक राशि में भेजा जावेगा। यह लक्षण हमारी औद्योगिक उन्नति का चिह्न है। अब यह देखना है कि किन देशों से हमारा व्यापार अधिक होता है।

निम्नलिखित तालिका से यह ज्ञात हो जावेगा कि हम लोग किन देशों से कितना माल मँगाते हैं:—

देशों के नाम	१९१३-१४	१९१८-१९	१९२२-२३	१९२६-२७
ग्रेट ब्रिटेन (Great Britain)	६४.१ प्र०श०	४५.५ प्र०श०	६०.२ प्र०श०	४७.८प्र०श०
जर्मनी (Germany)	६.९ ,, ,,	—	५.१ ,, ,,	७.३ ,, ,,
जावा (Java)	५.८ ,, ,,	६.६ ,, ,,	५.५ ,, ,,	६.२ ,, ,,
जापान (Japan)	२.६ ,, ,,	१९.६ ,, ,,	६.२ ,, ,,	७.१ ,, ,,
संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.)	२.६ ,, ,,	९.६ ,, ,,	५.७ ,, ,,	७.९ ,, ,,
बेलजियम (Belgium)	२.६ ,, ,,	.८ ,, ,,	२.७ ,, ,,	२.९ ,, ,,
आस्ट्रिया हंगरी (Austria Hungary)	२.३ ,, ,,	—	·१ ,, ,,	.७ ,, ,,
स्ट्रेट सेटिलमेन्ट (Straits Settlement)	१.९ ,, ,,	३.३ ,, ,,	१·९ ,, ,,	२.६ ,, ,,
परशिया, अरब, इत्यादि (Persia, Arabia etc.)	१.५ ,, ,,	—	—	१.८ ,, ,,
फ्रान्स (France)	१.५ ,, ,,	१.१ ,, ,,	·८ ,, ,,	१.५ ,, ,,
मारिशस (Mauritius)	१.४ ,, ,,	१.५ ,, ,,	·४ ,, ,,	—
चीन (China)	.९ ,, ,,	१.४ ,, ,,	१·२ ,, ,,	१·४ ,, ,,
इटली (Italy)	१·२ ,, ,,	·५ ,, ,,	·९ ,, ,,	२.७ ,, ,,

इस तालिका को देखने से यह बात स्पष्ट हो जाती है कि अधिकतर माल इस देश में ग्रेट-ब्रिटेन, तथा योरोपीय देशों से ही आता है। अब भी ग्रेट-ब्रिटेन का सब से बड़ा ग्राहक भारतवर्ष ही है। सँयुक्त-राज्य अमरीका (U. S. A.), जापान (Japan), तथा जर्मनी (Germany) धीरे-धीरे भारतवर्ष को अधिक माल भेज रहे हैं। महायुद्ध

के समय में संयुक्तराज्य अमरीका तथा जापान ने अपना माल बहुत भेजना शुरू कर दिया था, किन्तु महायुद्ध के उपरान्त फिर दूसरे देशों की प्रतिद्वन्दिता प्रारम्भ हो गई, जिससे इन दोनों देशों का व्यापार कुछ घट गया। जो कुछ भी हो इसमें कोई सन्देह नहीं कि ग्रेट-ब्रिटेन का भाग घटता जा रहा है। निम्नलिखित तालिका से यह ज्ञात हो जायगा कि भारतवर्ष का माल किन-किन देशों को जाता है।

देशों के नाम	१९१३-१४	१९१८-१९	१९२२-२३	१९२६-२७
ग्रेटब्रिटेन (Gr. Britain)	२३·४प्र०श०	२९·२प्र०श०	२२·०प्र०श०	२१·५प्र०श०
जर्मनी (Germany)	१०·६ ,, ,,	—	७·५ ,, ,,	६·६ ,, ,,
जापान (Japan)	९·२ ,, ,,	१२·१ ,, ,,	१३·४ ,, ,,	१३·३ ,, ,,
संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.)	८·९ ,, ,,	१३·८ ,, ,,	११·५ ,, ,,	११·१ ,, ,,
फ्रान्स (France)	७·१ ,, ,,	३·५ ,, ,,	५·१ ,, ,,	४·५ ,, ,,
बेलजियम (Belgium)	९·४ ,, ,,	—	३.८ ,, ,,	२·९ ,, ,,
आस्ट्रिया-हंगरी (Austria Hungary)	४·० ,, ,,	—	·४ ,, ,,	—
लंका (Ceylon)	३·७ ,, ,,	४·२ ,, ,,	४·१ ,, ,,	४·८ ,, ,,
फ़ारस, अरब, इत्यादि (Persia, Arabia etc.)	३·२ ,, ,,	४·४ ,, ,,	३·४ ,, ,,	३·७ ,, ,,
इटली (Italy)	३·२ ,, ,,	२·२ ,, ,,	२·२ ,, ,,	३·७ ,, ,,
हाँगकाँग (Hongkong)	३·२ ,, ,,	२·९ ,, ,,	२·५ ,, ,,	१·० ,, ,,
स्ट्रेट सेटिलमेन्ट (Straits Settlement)	२·८ ,, ,,	१·१ ,, ,,	४·६ ,, ,,	३·७ ,, ,,
चीन (China)	२·३ ,, ,,	·०३ ,, ,,	—	३·७ ,, ,,
हालैंड (Holland)	१·८ ,, ,,	२·६ ,, ,,	१·३ ,, ,,	२·० ,, ,,
आस्ट्रेलिया (Australia)	१·६ ,, ,,	—	१·८ ,, ,,	२.५ ,, ,,

योरोपीय महायुद्ध के पूर्व ही ग्रेट-ब्रिटेन का व्यापार कम हो रहा था। ग्रेट-ब्रिटेन उन्नीसवीं शताब्दी के अन्त में ६९ प्रतिशत माल भारत-वर्ष को भेजता था। उस समय जर्मनी केवल २·४ प्रतिशत माल भेजता था। संयुक्तराज्य अमरीका उस समय केवल १·७ प्रतिशत वस्तुयें इस देश को भेजता था; तथा जापान के साथ तो भारतवर्ष का व्यापार ही नहीं था। १९१३-१४ तक व्यापार में बहुत कुछ परिवर्तन हो चुका था। ग्रेट-ब्रिटेन उस समय केवल ६४·१ प्रतिशत माल ही भेजने लगा था तथा जर्मनी और संयुक्तराज्य अमरीका का व्यापार बढ़ गया था। महायुद्ध के उपरान्त तो ग्रेट-ब्रिटेन से आनेवाला माल घटकर केवल ४५·८ प्रतिशत ही रह गया, और जापान, जर्मनी, तथा संयुक्तराज्य अमरीका के माल की अधिक खपत होने लगी। देश से बाहर जाने वाले माल की भी गति यही है। महायुद्ध के उपरान्त भी यह गति रुकी नहीं है। ग्रेट-ब्रिटेन का व्यापार क्रमशः कम होता जा रहा है। परन्तु राजनैतिक प्रभुत्व होने के कारण यह परिवर्तन बहुत शीघ्र नहीं हो रहा है। भारतवर्ष को औद्योगिक उन्नति के साथ ही साथ व्यापारिक परि-वर्तन भी बहुत होगा। ग्रेट-ब्रिटेन अन्य देशों की प्रतिद्वन्दिता का अब अनुभव करने लगा है। सापेक्षिक कर-नीति (इम्पीरियल प्रिफरेंस) का अवलम्बन इस बात को सिद्ध करता है कि ग्रेट-ब्रिटेन के व्यापारी अपने व्यापार को सुरक्षित रखने के लिये चिन्तित हो उठे हैं। परन्तु भारतवर्ष ने सापेक्षिक कर-नीति को स्वीकार नहीं किया है।

अठारहवाँ परिच्छेद

एशिया (Asia)

एशिया का महाद्वीप संसार में सब महाद्वीपों से बड़ा है। इसका क्षेत्रफल लगभग १७२ लाख वर्ग मील है। पृथ्वी की लगभग एक तिहाई भूमि का यह महाद्वीप संसार की लगभग आधी जनसंख्या का निवास-स्थान है। संसार की प्राचीन सभ्यताओं का जन्म इस महाद्वीप के देशों में ही हुआ था। एशिया के देश किसी समय अत्यन्त समृद्धिशाली तथा प्रसिद्ध थे। संसार में चीन और भारतवर्ष की कारीगरी की धूम थी। जब योरोप असभ्य जातियों का घर था, उस समय भी एशिया के देश उन्नत अवस्था में थे। चीन और भारतवर्ष का बना हुआ माल पश्चिमी एशिया के देशों से होता हुआ अरबों द्वारा मिस्र (Egypt) में तथा फिनीशियन व्यापारियों के द्वारा योरोप में पहुँचता था। भारतवर्ष तथा चीन के माल को योरोप निवासी तरसते थे। किन्तु आज दशा ठीक विपरीत है। एशिया योरोपीय देशों के माल की खपत का बाज़ार बन गया है। योरोप और अमरीका (Europe and America) आज औद्योगिक उन्नति में लगे हुये हैं और अपने तैयार किये हुये माल को एशिया के देशों में बेंचने का उद्योग करते हैं। एशिया के देशों से कच्चा माल लेकर तथा अपना तैयार किया हुआ माल उनके हाथों बेंच देना ही पश्चिमी देशों का लक्ष्य रहता है। जो कुछ भी हो, यह सर्वमान्य है कि एशिया औद्योगिक दृष्टि से पिछड़ा हुआ है। परन्तु एशिया के कुछ देशों में औद्योगिक उन्नति के सभी साधन मौजूद हैं और भविष्य में वह समय शीघ्र ही आ रहा है जब यह महाद्वीप भी औद्योगिक उन्नति करेगा।

एशिया की बनावट कुछ विचित्र है। इस महाद्वीप के मध्य में पामीर (Pamir) का ऊँचा पठार है जिससे दो पर्वतमालायें दोनों ओर को फैलती हैं। पूर्वी पर्वतमाला एकसी चली गई है और पश्चिम में यद्यपि श्रेणियाँ बहुत है; किन्तु ऊँची तथा एकसी नहीं हैं। ईरान का पठार तथा कम ऊँचे देश पश्चिम की ओर बहुतायत से हैं। यही कारण है कि अफ़ग़ानिस्तान, फ़ारस (Persia) तथा एशिया मायनर (Asia Minor) के देश उन्नत न हो सके। पूर्व में पर्वतश्रेणी बहुत ऊँची तथा एकसी चली गई है। इस श्रेणी की दो शाखायें हैं, एक तो हिमालय और तिब्बत की श्रेणियाँ, दूसरी क्यूनलिन (Kuen-Lun) तथा स्टैनोवी तथा याबलोनिया (Stanovoi and Yablonoi) की श्रेणियाँ जो उत्तर की ओर जाती हैं इन श्रेणियों के मध्य में तथा इनके दक्षिण में बहुत उपजाऊ मैदान हैं जिनमें घनी आबादी निवास करती है।

एशिया के भिन्न-भिन्न प्रदेशों में जलवायु भी भिन्न है। साधारण रूप से यदि देखा जावे तो जाड़े के दिनों में तापक्रम सभी स्थानों पर नीचा होगा। एशिया के महाद्वीप में तापक्रम का उतार-चढ़ाव बहुत अधिक देखने में आता है। संसार का सबसे अधिक ठंडा तथा गरम स्थान इसी महाद्वीप में है। उत्तर में वरखोयन्स्क (Verkhoyansk) का जनवरी का तापक्रम ६०° फै० है। इसका कारण यह है कि यह स्थान बहुत उत्तर में है। दूसरे उत्तरी ध्रुव की ठंडी हवायें इसे और भी ठंडा बना देती हैं। गरमी में एशिया का भीतरी भाग, विशेषकर दक्षिण के प्रदेश, बहुत गरम हो जाते हैं।

इस महाद्वीप में वर्षा दक्षिण-पूर्व के देशों में मानसून हवाओं के द्वारा होती है, और पश्चिमी देशों में जाड़े के दिनों में वर्षा होती है।

जल वायु के अनुसार ही एशिया की वनस्पति का विभाजन किया जा सकता है।

उन्नीसवाँ परिच्छेद

इन्डोचीन (Indo-China)

मलाया-प्रायद्वीप (Malaya-Peninsula)

मलाया प्रायद्वीप का उत्तरी भाग स्याम (Siam) राज्य के अन्तर्गत है; परन्तु दक्षिण भाग इंगलैंड के शासन में है। स्ट्रेट सेटिलमेन्ट (Straits Settlements) एक उपनिवेश है; किन्तु मलाया प्रदेश ब्रिटिश संरक्षण में है। मलाया प्रायद्वीप का क्षेत्रफल ५४,००० वर्ग मील तथा जनसंख्या २७ लाख के लगभग है। इस देश में दो जातियाँ मुख्य हैं अर्थात् मलाया और चीनी।

इस देश का जल-वायु विषुवत् रेखा के समीप होने के कारण गरम है। यहाँ के तापक्रम का औसत ८०° फै० तथा वर्षा १०० इंच तक होती है। देश का धरातल पर्वतीय है। इस कारण वन प्रदेश ही अधिक हैं। जिन स्थानों पर मैदान हैं वहाँ दलदल बहुत पाये जाते हैं।

यहाँ के वन-प्रदेश में नारियल, लकड़ी तथा गोंद बहुतायत से मिलता है। जिन स्थानों पर वन काट कर साफ़ कर दिया गया है, वहाँ चावल तथा मसाले पैदा किये जाते हैं। यह देश खनिज पदार्थों के लिये प्रसिद्ध है। टिन यहाँ बहुत निकाली जाती है। कच्ची टिन अधिकतर स्ट्रेट सेटिलमेन्ट (Straits Settlements) में साफ़ करने के लिये भेज दी जाती है और पिनांग (Penang) तथा सिंगापूर (Singapore) से प्रति वर्ष बहुत सी टिन बाहर भेज दी जाती है। संसार में यहाँ सबसे अधिक टिन निकाली जाती है।

सिंगापूर (Singapore) यहाँ का सबसे बड़ा बन्दरगाह तथा व्यापारिक केन्द्र है। इसकी स्थिति ऐसी है कि प्रत्येक दिशा के जहाज यहाँ आकर रुकते हैं।

इस प्रदेश में अच्छे मार्ग नहीं हैं, रेल का तो कहना ही क्या, सड़कों का भी अभाव है। इस देश में कच्चा माल बहुत उत्पन्न हो सकता है; किन्तु औद्योगिक उन्नति न होने के कारण यह पिछड़ा हुआ है। यहाँ जनसंख्या बिखरी हुई है।

स्याम (Siam)

स्याम राज्य का क्षेत्रफल लगभग १,९५,००० वर्ग मील तथा जन संख्या ८,००,००० के लगभग है। यह प्रदेश अधिकतर मेनाम (Menam) नदी का बेसिन है। बर्मा की पर्वत-श्रेणियों ने इसे पृथक् कर दिया है। इसका उत्तरी भाग पर्वतीय है और उसमें बहुत सी छोटी-छोटी नदियाँ बहती हैं। जिस स्थान पर मीपिंग (Meping) तथा नम्पू (Nampo) नदी का संगम है। वहाँ से दक्षिण की ओर पहाड़ नहीं हैं। दक्षिण की ओर मैदान दृष्टिगोचर होने लगते हैं। इस स्थान से स्याम की खाड़ी तक एक अत्यन्त उपजाऊ मैदान फैला हुआ है। इसके पूर्व की ओर कोरात (Korat) का पठार है जो ५०० फ़ीट ऊँचा है। इसके उत्तर में मीकांग (Mekong) नदी बहती है तथा दक्षिण में एक श्रेणी इसे कम्बोडिया (Combodia) से पृथक् कर देती है।

स्याम का जलवायु मानसून देशों जैसा है। यहाँ तीन मौसम होते हैं, गरमी, सरदी तथा बरसात। बरसात में तापक्रम ऊँचा रहता है और सरदी में भी ७०° फ़ै० से नीचे नहीं गिरता। दक्षिण, तथा मेनाम (Menam) नदी की घाटी में वर्षा ६० इंच से कम होती है। पर्वतीय प्रदेश में ८० इंच तक पानी गिरता है। मलाया प्रायद्वीप में इससे भी अधिक वर्षा होती है।

पर्वतीय प्रदेश बनों से आच्छादित हैं; परन्तु पहाड़ियों की घाटो में खेती योग्य उपजाऊ भूमि भी है। सागवान की लकड़ो जो यहाँ की मुख्य उपज है, नदियां द्वारा बहाकर बन्दरगाहों पर लाई जाती है। मेनाम नदो में बहाई हुई लकड़ी बैंगकाक (Bangkok) पर आती है और सालवीन (Salwin) में बहाई हुई लकड़ो मोलमीन (Moulmein) पर आती है। अभी तक स्याम के बन प्रदेशों की कुछ भी परवाह नहीं की गई और बहुत से कीमती बनों को काट डाला गया। किन्तु अब राज्य यह प्रयत्न कर रहा है कि यहाँ के बन नष्ट ना होने पावें। स्याम के बन प्रदेश में और भी बहुमूल्य वृक्ष है जिनकी लकड़ो अच्छी होती है; परन्तु वह लकड़ी भारो होने के कारण नदियों में बहाकर नहीं लाई जाती। जब तक इन वन प्रदेशों में अच्छे मार्ग न बन जावें, तब तक इन बनों का उपयोग नहीं हो सकता। यहाँ की घाटियों के मैदानों में चावल ही मुख्य पैदावार है; परन्तु वह बाहर नहीं भेजा जाता। इसके अतिरिक्त तम्बाकू, चाय तथा सुपाड़ी और रूई भी उत्पन्न की जाती है। इस प्रदेश का मुख्य व्यापारिक केन्द्र चियंगमई (Chieng-mai) है जो मीपिंग नदो पर बसा हुआ है।

स्याम के दक्षिणी मैदान अधिक उपजाऊ हैं। गरमो और बरसात अधिक होने से यहाँ चावल बहुत उत्पन्न होता है। यहाँ के मनुष्यों का मुख्य भोजन चावल है तथा बहुत सा चावल विदेशों को भेजा जाता है। इसके अतिरिक्त गन्ना, मक्का तथा नारियल भी बहुत उत्पन्न किया जाता है। दक्षिणी प्रदेश में रूई उत्पन्न करने का प्रयत्न किया गया; किन्तु सफलता न मिलो। मैदान में आबादी घनी है तथा नगर यहीं दृष्टिगोचर होते हैं। बैंगकाक (Bangkok) स्याम को राजधानी तथा मुख्य बंदरगाह है। यहाँ से सागवान की लकड़ी तथा चावल विदेशों को भेजा जाता है। इस बन्दरगाह में जहाज भी बनाये जाते हैं।

कोराट (Korat) का पठार दलदल होने के कारण अधिक उपजाऊ नहीं है। केवल थोड़ा सा चावल उत्पन्न होता है।

स्याम—मलाया के राज्य (Malaya States)

यह प्रदेश पिछड़ा हुआ है। यहाँ के बनों में बहुमूल्य लकड़ी, तथा पृथ्वी के गर्भ में खनिज पदार्थ पाये जाते हैं। सोना, चाँदी, मिट्टी का तेल तथा कोयला मिलता है। परन्तु अभी टिन ही अधिक निकाली जाती है। यहाँ के अधिकतर मनुष्य खानों में कार्य करते हैं। कृषि की अभी तक उन्नति नहीं हुई; इस कारण भोज्य पदार्थ बाहर से ही मँगाने पड़ते हैं।

स्याम में एक प्रदेश से दूसरे प्रदेश में आने-जाने का रास्ता केवल नदियाँ ही हैं। व्यापार भी जलमार्गों द्वारा ही होता है। नदियों को नहरों के द्वारा और अधिक उपयोगी बना दिया गया है। नहरें अधिकतर उत्तरी भाग में ही बनाई गई हैं। उत्तर और दक्षिण को भी नदियाँ ही जोड़ती हैं। केवल एक रेलवे लाइन बैंगकाक (Bangkok) से चियंगमई (Chieng-mai) तक जाती है। बैंगकाक से मलाया प्रायद्वीप में भी थोड़ी दूर तक रेल पहुँच गई है।

यहाँ से चावल ही अधिकतर बाहर भेजा जाता है। लगभग ८५ प्रतिशत व्यापार चावल का ही है। चावल सिंगापुर तथा हांगकांग को भेजा जाता है। इसके अतिरिक्त सागवान की लकड़ी भी बाहर भेजी जाती है। बाहर से लोहे का सामान, तेल तथा मशीनें आती हैं।

फ्रेन्च इन्डोचीन (French Indo-China)

फ्रेन्च इन्डोचीन बहुत से भागों में बाँटा जा सकता है। चीन के दक्षिण में तथा मीकांग (Mekong) नदी के पूर्व में पर्वतीय प्रदेश हैं। इसके दक्षिण में मैदान हैं तथा उत्तर में रेड (Red) नदी की घाटी है।

इस देश में मानसून हवाओं से वर्षा होती है। केवल अनाम (Anam) में इन दिनों में वर्षा नहीं होती; क्योंकि यह पहाड़ों से

घिरा हुआ है। अनाम में उत्तर-पूर्वी हवाओं से जाड़े में वर्षा होती है। यहाँ ४० इंच से ८० इंच तक वर्षा होती है। इन्डोचीन में कम्बोडिया (Cambodia), कोचीन (Cochin), लैआस (Laos) तथा टांगकिंग (Tongking) के प्रान्त हैं।

कम्बोडिया

इसका क्षेत्रफल ५८,००० वर्ग मील तथा जन संख्या २४,००,००० के लगभग है। झीलों के किनारे का प्रदेश उपजाऊ नहीं है। हाँ, जिस भूमि को नदियों से सींचा जाता है वहाँ चावल की पैदावार होती है। इस प्रदेश में मीकांग (Mekong) तथा उसकी सहायक नदियों से खेती-बारी को बहुत सहायता मिलती है और बहुत सा चावल बाहर भेजा जाता है। इस प्रान्त में अच्छी जाति की रुई उत्पन्न होती है। विदेशों में यहाँ की रुई अच्छे मूल्य पर बिकती है। इनके अतिरिक्त पीपर, तम्बाकू तथा गन्ना भी पैदा होता है। यहाँ मछलियाँ भी बहुत पकड़ी जाती हैं। नाम-पैन्ह (Pnom Penh) यहाँ का मुख्य नगर है।

कोचीन

यद्यपि इस प्रान्त का क्षेत्रफल कम्बोडिया का आधा है, परन्तु आबादी दुगनी है। यहाँ भी चावल ही अधिक उत्पन्न होता है। पीपर, गन्ना तथा तम्बाकू भी उत्पन्न की जाती है। यहाँ औद्योगिक उन्नति करने का प्रयत्न किया जा रहा है; किन्तु अधिक सफलता नहीं मिली। सैगन तथा चोलन (Saigon and Cholan) में धान साफ करने के कारखाने अवश्य खुल गये हैं।

लेआस

यह प्रदेश बहुत पिछड़ा हुआ है। यद्यपि इसका क्षेत्रफल ९०,००० वर्ग मील है; परन्तु जन-संख्या केवल ६,००,००० के लगभग है। यहाँ के वनों में रबर तथा सागवान पाया जाता है; परन्तु मार्गों की सुविधा न होने के कारण लकड़ी लाई नहीं जा सकती। इनके अतिरिक्त लाख, गोंद तथा बैंजविन (जो इत्र तैयार करने में उपयोगी है) भी यहाँ मिलता है।

अनाम

यह प्रान्त एक लम्बी पट्टी की भाँति है। इसकी लम्बाई ८०० मील है; किन्तु चौड़ाई १०० मील से अधिक कहीं भी नहीं है। खेती-बारी केवल नदियों की घाटी में ही होती है। चावल उत्पन्न किया जाता है; परन्तु गरमियों में वर्षा न होने के कारण अच्छी फ़सल नहीं होती। अब चाय और रूई उत्पन्न की जा रही है। इनके अतिरिक्त रबर, लाख, रेशम तथा मूँगफली भी उत्पन्न की जाती हैं। यहाँ थोड़ा सा कोयला तथा सोना भी पाया जाता है। तूरान इसका मुख्य बन्दरगाह है।

टांगकिंग

इस प्रान्त का पूर्वी भाग ही अधिक आबाद है। उत्तर-पश्चिम में पर्वतीय प्रदेश हैं, जहाँ आबादी बिखरी हुई है। चावल ही यहाँ की मुख्य पैदावार है। यह अधिकतर पूर्वी मैदानों तथा पहाड़ियों की घाटियों में उत्पन्न किया जाता है। यहाँ वर्ष में दो फ़सलें उत्पन्न की जाती हैं। परन्तु जनसंख्या अधिक होने के कारण चावल बाहर कम भेजा जाता है। इसके अतिरिक्त मक्का तथा रूई की पैदावार भी बढ़ती जा रही है। पहाड़ी प्रदेश में लकड़ी, क़हवा, तथा रबर भी मिलती है। खनिज पदार्थों में केवल कोयला ही इस समय निकाला जाता है। इन्डोचीन के इसी प्रान्त में औद्योगिक उन्नति हो सकी है। सूत कातने की मिलें, साबुन बनाने के कारखाने, काग़ज़, तम्बाकू तथा सीमेन्ट के कारखाने खुल गये हैं। हैफांग (Haiphong) इसका मुख्य बन्दरगाह है।

इन्डोचीन में मार्गों की कमी है। कोचीन तथा कम्बोडिया में मीकांग नदी ही, मुख्य मार्ग है। यद्यपि मीकांग में स्टीमर जा सकते हैं; परन्तु उसके बहाव में नीचाई और ऊँचाई बहुत होने के कारण यह महत्वपूर्ण व्यापारिक मार्ग न बन सकी। यहाँ रेलवे लाइनें नहीं के बराबर हैं, एक छोटी सी रेलवे लाइन अनाम के समुद्री तट पर दौड़ती है, इस के अतिरिक्त एक दो लाइने और भी हैं।

चावल यहाँ से विदेशों को बहुत भेजा जाता है। इसके अतिरिक्त मछली, मक्का तथा सूत भी बाहर भेजा जाता है। बाहर से आने वाली वस्तुओं में सूती कपड़े, रेशमी कपड़े, शराब, काग़ज़, तेल, लोहे का सामान तथा अफ़ीम मुख्य हैं। यह देश अधिकतर सिंगापूर तथा हांगकांग को अपना सामान भेजता है, तथा फ़्रान्स (France) और पूर्वी देशों से ही अधिकतर सामान मँगाया जाता है।

———

बीसवाँ परिच्छेद

चीन (China)

चीन साम्राज्य में चीन तथा उसके आधीन मंचूरिया, मंगोलिया, तिब्बत तथा पूर्वी तुर्किस्तान के देश हैं। इस साम्राज्य का क्षेत्रफल ४०,००,००० वर्ग मील है। इसके धरातल की बनावट भिन्न है। चीन तथा उसके अधीन देश एक दूसरे से इतने भिन्न हैं कि उनको पृथक् लिखने में ही सुविधा होगी। चीन साम्राज्य की जन संख्या का ठीक अनुमान करना कठिन है; किन्तु लोगों का अनुमान है कि ४० करोड़ मनुष्य इसमें निवास करते हैं।

चीन

यह विशाल देश जो १९१२ में मंचूवंश को हटाकर प्रजातंत्र राज्य बन गया, एशिया का सबसे घना आबाद देश है। सरदी के दिनों में इस देश का दक्षिण भाग भी बहुत ठंडा होता है और उत्तर तथा मध्य का तो कहना ही क्या। गरमियों के दिनों में जब तापक्रम बहुत ऊँचा रहता है और मानसून हवायें इस देश पर वर्षा करती हैं, उस समय यहाँ के उपजाऊ मैदानों में पैदावार खूब होती है।

चीन का पूर्वी भाग मैदान है तथा पश्चिमी भाग ऊँचे नीचे पहाड़ों से घिरा हुआ है। यह मैदान ३०° उ० से ४०° उ० अक्षांश रेखाओं तक फैला हुआ है। यह मैदान संसार के अत्यन्त घनी आबादी वाले देशों में अत्यन्त महत्वपूर्ण है।

चीन में यांगटिसीक्यांग (Yang-tse-kiang) का प्रदेश सबसे घना आबाद है। यहाँ का दूसरा घना आबाद प्रदेश कान्गटन (Kwangton) प्रान्त में है। यह प्रदेश बहुत ही उपजाऊ है। तीसरा उपजाऊ तथा घना

आबाद प्रदेश पश्चिम में लाल नदी के बेसिन में है। यह प्रदेश जेचुआन (Zechwan) प्रान्त के पूर्व में तथा यूनान (Yunan) के उत्तर में है । इस प्रदेश में खनिज पदार्थों की बहुतायत है और लाल मिट्टी पाई जाती है। यह मिट्टी अत्यन्त उपजाऊ है। इस मैदान के पश्चिम में चीन पथरीले तथा ऊँचे पहाड़ों से घिरा हुआ है। परन्तु कहीं-कहीं पर्वतीय प्रदेश में भी आबादी घनी पाई जाती है।

लाल मिट्टी का प्रदेश अत्यन्त उपजाऊ है। और जहाँ यह मिट्टी पहाड़ियों पर भी पाई जाती है, वहाँ पैदावार बहुत होती है। इस प्रदेश के पश्चिम में २००० वर्ग मील का एक पृथक् (मिन नदी से सींचा हुआ) उपजाऊ प्रदेश है। लगभग २००० वर्षों से यह प्रदेश चीन के अत्यन्त उपजाऊ प्रदेशों में गिना जाता है। इस प्रदेश में बनस्पति बहुतायत से पाई जाती है।

चीन का अधिक भाग उष्ण कटिबन्ध के बाहर है। फिर भी गरमियों में सारा देश गरम हो जाता है। जाड़े में उत्तरी भाग में अधिक शीत होता है और दक्षिण में यद्यपि बर्फ नहीं जमता, परन्तु फिर भी काफी सरदी होती है। जाड़े के मौसम में चीन तथा भारतवर्ष के तापक्रमों में जो भिन्नता दिखाई देती है, उसका कारण यह है कि उत्तर की ठंडी हवाओं को रोकने के लिये यहाँ कोई भी पर्वत-श्रेणी नहीं है। जनवरी में उत्तर का ताप-क्रम १०° फै० तथा दक्षिण का ६०° फै० होता है। उत्तर की नदियाँ और झीलें जाड़े में कुछ दिनों के लिये जम जाती हैं। यांगटिसीक्यांग का बेसिन (जो चीन के मध्य में है) भी बहुत ठंडा हो जाता है और अधिक शीत पड़ने पर यहाँ भी बर्फ जम जाती है। कभी-कभी सीक्यांग (Sekiang) की बेसिन में भी तापक्रम हिमांक तक आ जाता है। जूलाई के महीने में चीन का तापक्रम ८०° फै० से लेकर ९०° फै० तक रहता है। चीन में वर्षा अधिकतर गरमियों में मानसून हवाओं के द्वारा होती है। चीन में वर्षा दक्षिण से उत्तर की ओर घटती जाती है।

सीक्यांग (Se-kiang) बेसिन में ६० इंच से लेकर ८० इंच तक, यांगटिसीक्यांग (Yang-tse-kiang) बेसिन में ४० इंच तथा ह्वांगहो (Hwang-ho) की बेसिन में २० इंच वर्षा होती है।

ह्वांगहो बेसिन में कड़ी सरदी होने के कारण उष्ण-प्रधान देश की पैदावार नहीं हो सकती; परन्तु गर्मी में रूई और कुछ चावल उत्पन्न होते हैं। यांगटिसीक्यांग बेसिन में गरमी अधिक पड़ती है, इस कारण वहाँ उष्ण देशों की पैदावार होती है। सीक्यांग में बहुत अधिक गरमी पड़ने के कारण केवल उष्णप्रधान देशों की ही उपज हो सकती है।

चीन एक विशाल देश है। इसकी जन-संख्या भारतवर्ष से भी अधिक है। साथ ही साथ चीन में प्राकृतिक देन की भरमार है। कोयला, लोहा तथा अन्य धातुओं की खानें बहुतायत से पाई जाती हैं। इनके अतिरिक्त इस देश में जल के द्वारा विद्युत उत्पन्न करने की भी बहुत सुविधा है, क्योंकि यहाँ की नदियाँ पश्चिमी पहाड़ों से निकलकर मैदानों में आती हैं। कच्चे माल की भी यहाँ कमी नहीं है क्योंकि यह देश भारतवर्ष के ही भाँति कच्चा माल उत्पन्न करके बाहर भेजता है। अनुमान किया जाता है कि जब चीन की लोहे और कोयले की खानें खोदी जावेंगी तब चीन इन धातुओं के उत्पन्न करने वाले देशों में सर्वप्रथम हो जावेगा। अभी तक यहाँ के खनिज पदार्थ पृथ्वी के गर्भ में छिपे पड़े हैं। चीन रूई, रेशम, चाय, चावल, कपूर, बहुमूल्य लकड़ी तथा रबर बहुत उत्पन्न करता है। यदि चीन की औद्योगिक उन्नति हो सके तो यह बहुत सा पक्का माल विदेशों को भेज सकता है। इस देश के अधिकतर मनुष्य किसान हैं। खेती बारी तथा अन्य कार्यों में यह प्रवीण हैं। परन्तु नवीन ढंगों से अभी तक उत्पादन-शक्ति को बढ़ाने का प्रयत्न इस देश में नहीं हुआ है। प्राचीन समय में यह देश अपने समीपवर्ती देशों से बहुत बढ़ा-चढ़ा था। इस कारण चीनी लोगों में एक प्रकार का अहंकार भाव जाग्रत हो गया और वे समझने लगे कि हमसे अधिक चतुर संसार में

और दूसरी जाति नहीं है। यही कारण है कि चीनी लोग अब भी अपनी पुरानी रीतियों को छोड़ना नहीं चाहते। यहाँ की सरकार अभी तक साम्राज्य के भिन्न प्रान्तों के शासन को सँभालने में ही इतनी व्यस्त रही कि देश की औद्योगिक उन्नति के लिये कुछ भी प्रयत्न न कर सकी। चीनी मजदूर बहुत परिश्रमी तथा चतुर होता है, अतएव चीन में औद्योगिक उन्नति के सभी साधन मौजूद हैं। यदि वहाँ वैज्ञानिक ढंग से उत्पत्ति की जाने लगे तो चीन शीघ्र ही समृद्धिशाली देश बन सकता है। इस समय चीन में राजनैतिक जागृति हो चुकी है और चीनी नवयुवक अपने देश की औद्योगिक उन्नति करने का प्रयत्न कर रहे हैं। वह दिन दूर नहीं है जब चीन एक उन्नत तथा समृद्धिशाली राष्ट्र होगा।

खनिज पदार्थ

यद्यपि इस समय यह देश कृषि पर ही अवलम्बित है; परन्तु इसकी खानों में अनन्त सम्पत्ति भरी पड़ी है। चीन में संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) को छोड़ सब देशों से अधिक कोयला पाया जाता है। यहाँ की कोयले की खानें घनी आबादी वाले प्रदेशों में पाई जाती हैं। कोयला भी यहाँ अच्छी जाति का है। टियन्टसिन (Teintsin) के उत्तर में ७५ मील की दूरी पर एक कोयले की खान है जो कि बहुत दिनों से खोदी जाती है और अब रेल द्वारा जोड़ दी गई है। पेकिंग (Peking) के समीपवर्ती देश में भी खानें हैं।

शान्टुंग (Shantung) के पश्चिम में एक बहुत विस्तृत कोयले की खान है, जिसमें बायट्यूमिनस (Bituminous) तथा एन्थ्रासाइट (Anthracite) जाति का कोयला पाया जाता है। परन्तु चीन की अच्छी कोयले की खानें भीतर की ओर हैं। शैन्शी (Shansi) प्रान्त के दक्षिण भाग में कोयले की खानें २,००० से ३,००० फ़ीट की ऊँचाई पर स्थित हैं। इन खानों में भी अच्छा कोयला पाया जाता है। इस प्रान्त के दक्षिण-पूर्व भाग में भी बहुत सी कोयले की खानें हैं। यहाँ

एन्थ्रासाइट (Anthracite) जाति का कोयला लगभग १३,५०० वर्ग-मील में फैला हुआ है। इन खानों के कोयले की तह लगभग ४० फोट मोटी है। उत्तरी हेानान (Honan) में चिंगवा की कोयले की खानें पर्वतों की ढाल पर हैं। इस भाग में कोयले के साथ ही साथ लोहा भी बहुत पाया जाता है। इस प्रदेश में चीनी मिट्टी भी बहुत पाई जाती है। शैन्शी (Shansi) प्रान्त के दक्षिण-पश्चिम में नमक की बहुत सी खानें हैं, तथा मिट्टी के तेल की खानें मिलती हैं। ह्यूनान (Hunan) के दक्षिण, पूर्व भाग में जैचुआन (Zechwan) के पूर्वी भाग में, तथा यूनान (Yunan) के उत्तरी भाग में तेल की एक विस्तृत खान है। जैचुआन में नमक और लोहे की खानें मिलती हैं, तथा यूनान में ताँबा और चाँदी भी मिलती है। योरोपीय युद्ध में एन्टिमनी (Antimony) का सब से अधिक निकालने वाला देश चीन ही था। वोलफ्रैम (Wolfram) की खानें भी यहाँ बहुत हैं।

यद्यपि शैन्शी प्रान्त का लोहा बहुत अच्छी जाति का है और सैकड़ों वर्षों से लोहे का धंधा इन्हीं खानों पर निर्भर है, परन्तु जिस रूप में यहाँ लोहा पाया जाता है उससे आधुनिक ढंग के कारखानों की उन्नति होने में संदेह है। चीन में ह्यूपेह (Hupeh) तथा कियंगसू (Kiang-su) प्रान्त की खानों पर लोहे का धंधा बहुत शीघ्र ही उन्नति कर सकता है।

इस देश की खानों के खोदने में सब से बड़ी असुविधा मार्गों का न होना है। चीन में अभी रेलों का विस्तार नहीं हुआ है। अन्दर की ओर नहरों और नदियों द्वारा व्यापार होता है। एक नहर जो यहाँ ७०० मील लम्बी है, हंगचाऊ से निकलकर टियन्टसिन पर समाप्त होती है। यह नहर सातवीं शताब्दी में बनी थी और यद्यपि अब बहुत टूट-फूट गई है, फिर भी मुख्य व्यापारिक मार्ग है। चीन में नदियाँ तथा नहरों के द्वारा ही व्यापार होता है। जितने भी व्यापारिक केन्द्र हैं, वे सभी नहरों अथवा नदियों से जुड़े हैं।

चीन की तीन बड़ी नदियों का जलवायु तथा पैदावार इतनी भिन्न है कि इन नदियों के बेसिन को पृथक् लिखना ही उचित है।

हाँगहो का बेसिन (Hong-Ho)

इस प्रदेश का पश्चिमी भाग पहाड़ी तथा पूर्वी भाग मैदान है। पर्वतीय भाग में नदियों की बेसिन पीली मिट्टी से ढकी हुई है। पीली मिट्टी के अधिक उपजाऊ होने से यह देश भी बहुत उपजाऊ है। यह मिट्टी हवाओं के द्वारा लाई गई है और हाँगहो के मैदानों पर बिछा दी गई।

पीली मिट्टी का प्रदेश खेती-बारी के लिये उपयुक्त है और यद्यपि इस प्रदेश में वर्षा कम होती है, फिर भी मैदान पर्वतीय प्रदेश से अधिक उपजाऊ हैं। गेहूँ, बाजरा, मटर, बीन तथा अन्य अनाज यहाँ खूब पैदा होते हैं। पहिले यहाँ अफ़ीम की पैदावार बहुत होती थी, किन्तु अब इसकी खेती बहुत कम कर दी गई है। इस प्रदेश में थोड़ी सी रूई भी पैदा की जाती है। यहाँ के थोड़े से प्रान्तों में एक प्रकार का जंगली रेशम का कोड़ा बलूत के पेड़ों पर पाया जाता है। मूँगफली को पैदावार शान्टुङ्ग (Shantung) प्रान्त में बहुत होती है। मूँगफली की विशेषता यह है कि जिस भूमि पर अधिक रेता होने के कारण और कोई फ़सल न हो सके, उस पर यह खूब उत्पन्न होती है। चीन में यह प्रान्त सब से अधिक मूँगफली उत्पन्न करता है। यह तो प्रथम ही कहा जा चुका है कि इस प्रदेश में लोहे और कोयले की खानें बहुत हैं; परन्तु अभी तक बहुत कम खानें खोदी गई हैं। शैन्शी (Shansi) प्रान्त की खानें भविष्य में इस प्रदेश को औद्योगिक प्रान्त बना देंगी। इस प्रदेश में चीनी व्यवसायियों ने पिंग-टिंग-चऊ (Ping-Ting-Chou) के समीप ही लोहे का एक कारखाना खोला है। होनान (Honan) में पेकिंग सिंडिकेट (Peking Syndicate) भी कोयला और लोहा निकालती है। इनके अतिरिक्त कैपिंग (Kaiping) तथा लंचाऊ (Lanchow) की खानें जो

चिलो में हैं, चोन को महत्वपूर्ण खानों में से हैं। हाँगहो के प्रदेश में सोना और ताँबा भो मिलता है।

हाँगहो को बेसिन में उद्योग-धंधे अधिक नहीं हैं; केवल वही वस्तुयें पुराने ढंग से बनाई जाती हैं जो वहाँ के निवासियों के लिये अत्यन्त आवश्यक हैं। यहाँ सरदी अधिक पड़ती है, इस कारण कम्बलों की माँग अधिक होतो है। लंचाऊ (Lanchow) तथा शैन्शी में कम्बल बनाये जाते हैं। ऊन इन्हीं प्रान्तों में उत्पन्न होता है और मंचूरिया से बहुत आता है। सूती कपड़ा गाँवों में बहुत तैयार किया जाता है; किन्तु आधुनिक ढंग के कारखाने, टियन्टसिन (Tientsin) तथा चांगटेह (Changteh) में खुल गये हैं। इनके अतिरिक्त रेशम का व्यापार शान्टुंग (Shantung) तथा होनान (Honan) में बहुत होता है। चैफू प्राचीन समय में रेशम के धंधे का मुख्य केन्द्र था, किन्तु अब यह धन्धा यहाँ अवनति पर है।

यह तो पहिले ही कहा जा चुका है कि चीन में व्यापारिक केन्द्र अधिक नहीं है। टियन्टसिन (Tientsin), हाँगहो (Hongho) का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है और उत्तर का मुख्य बन्दरगाह है। हाँगहो ऊँचे-नीचे धरातल पर बहने के कारण जलमार्ग का काम नहीं देती। यही कारण है कि इसके मुहाने पर कोई अच्छा बन्दरगाह नहीं है। केवल पो-हो (Pe-Ho) पर टियन्टसिन ही एक बन्दरगाह है; परन्तु यह बन्दरगाह बहुत अच्छा नहीं है; क्योंकि इसे खोदने की आवश्यकता पड़ती है। इसके अतिरिक्त जाड़ों में कभी-कभी जम भी जाता है। अब बर्फ़ को तोड़ कर बन्दरगाह को वर्ष भर खुला रहने का प्रयत्न किया जा रहा है। टियन्टसिन एशिया के बहुत से मार्गों से जुड़ा हुआ है। पेकिंग से एक रेल हंकाऊ (Hankow) तक जाती है और दूसरी रेल मकडन को जोड़ती है। टियन्टसिन से एक रेल द्वारा सायबेरियन रेलवे को मिलाने का प्रयत्न

किया जा रहा है। यदि यह रेल बन गई तो इस बन्दरगाह का मंगोलिया से व्यापार बढ़ जावेगा।

टियन्टसिन के अतिरिक्त चेफू (Chefoo) और सिंगटाओ भी अच्छे बन्दरगाह हैं। पहिला चीन का है और दूसरा जर्मनी को दे दिया गया था। सिंगटाओ (Tsingtao) ने जर्मनी की अधीनता में अच्छी उन्नति कर ली है। यहाँ सूत तथा रेशम कपड़ों का धंधा चल पड़ा है। यह सम्भावना है कि यह चीन में सूती कपड़ा तैयार करने का मुख्य केन्द्र बन जावेगा। जापान के व्यवसाय यहाँ पर सूत कपड़े के कारखाने खोल रहे हैं। यहाँ का जल-वायु सूती कपड़े के धंधे के लिये अनुकूल है तथा मजदूरी भी सस्ती है।

यंगटिसीक्यांग (Yang-tse-kiang) का बेसिन

यह प्रदेश सब से बड़ा है। पश्चिम में तिब्बत के ऊँचे पठार से भूमि क्रमशः नीची होती आई है और पूर्व में मैदान हैं। इस प्रदेश के प्रान्त भिन्न-भिन्न ऊँचाई पर हैं। जैचुआन (Zechwan) का प्रान्त सब से ऊँचा है; परन्तु उसके मध्य में लाल मिट्टी वाला नीचा मैदान है। इसके पूर्व में हूपेह (Hupeh) तथा हूनान (Hunan) कुछ कम ऊँचे हैं। यह दोनों प्रान्त उन नदियों के द्वारा सींचे जाते हैं जो टंगटिंग झील (Tungting) में गिरती हैं। इनके उपरान्त आन्हवी (Anhwi) तथा किआन्गसी (Kiangsi) के प्रान्त तथा पूर्व के मैदान बहुत नीचे हैं।

यांगटिसीक्यांग का बेसिन बहुत उपजाऊ है। पश्चिमी पहाड़ी प्रान्त की अधिक उन्नति नहीं हो सकती; परन्तु लाल मिट्टी का मैदान संसार में अत्यन्त उपजाऊ है। इस प्रदेश में प्रति वर्गमील २,००० मनुष्य निवास करते हैं। हूपेह तथा हूनान भी बहुत उपजाऊ प्रान्त हैं। और यहाँ जन-संख्या घनी आबाद है। नीचे मैदान तो अत्यन्त उपजाऊ हैं। पूर्व के जितने भी मैदान हैं, वे सभी उपजाऊ तथा घने आबाद हैं। इस

नदों के बेसिन में वर्ष में दो फ़सलें उत्पन्न की जाती हैं; परन्तु हांगहो के बेसिन में केवल एक फ़सल हो उत्पन्न की जाती है।

पहिले इस प्रदेश में अफ़ीम बहुत पैदा की जाती थी; परन्तु अब अफ़ीम कम उत्पन्न की जाती है और उसके स्थान पर रूई बोई जाने लगी है। जैचुआन में अफ़ीम और रूई के अतिरिक्त गेहूँ और शहतूत की खेती भी होती है। जैचुआन और कित्र्यांगसी रेशम उत्पन्न करने वाले प्रान्तों में मुख्य हैं। इन दोनों प्रान्तों में सफ़ेद तथा पीला रेशम मिलता है। चीन रेशम पैदा करने में बहुत पिछड़ा हुआ है। यदि यहाँ पर रेशम के कीड़े पालने में सावधानी की जावे तथा वैज्ञानिक रीति से कीड़े को पाला जावे तो रेशम की उत्पत्ति बहुत बढ़ सकती है। यहाँ कीड़ों में बीमारी ने प्रवेश करके बहुत हानि पहुँचाई है और बीमारी को रोकने का अभी तक कोई प्रयत्न नहीं किया गया। अब किसानों को कीड़े के पालने की नवीन विधियाँ बताई जा रही हैं और आशा है कि भविष्य में यह धंधा बहुत उन्नति कर सकेगा।

चाय की पैदावार इस नदी के बेसिन में बहुत होती है। यहाँ काली तथा हरी दोनों प्रकार की चाय तैयार की जाती है। हंकाऊ (Hankow) हरी चाय का, तथा कैन्टन (Canton) काली चाय के व्यापार का केन्द्र है। रूई की पैदावार ह्यूपेह, ह्यूनान, तथा कियंगसी में बहुत होती है। अन्हवो में भी अच्छी जाति की रूई उत्पन्न होती है। यद्यपि यहाँ की रूई छोटी जाति की होती है; परन्तु भारतवर्ष से अच्छी होती है। अधिकतर रूई देश में ही खप जाती है। इस कारण यह जानना कि यहाँ कितनी रूई उत्पन्न होती है, बहुत कठिन है। जापान को यहाँ से बहुत सी रूई जाती है। यहाँ प्रति एकड़ रूई की उत्पत्ति का औसत १७५ पौंड है। अब चीन सरकार किसानों को अच्छा बीज दे रही है जिससे भविष्य में अच्छी जाति की रूई उत्पन्न होने की सम्भावना है। इनके अतिरिक्त यहाँ कुछ ऐसे वृक्ष भी मिलते हैं, जिनसे चरबी, मोम

तथा तेल निकाला जाता है। ह्यूपैह् और कियांगसो में एक प्रकार की घास मिलती है, जिसका कपड़ा बनाया जाता है। इसी नदी के बेसिन में धातुयें अधिक नहीं मिलतीं। फिर भी मुख्य-मुख्य धातुओं की खानें पश्चिमी प्रदेश में मौजूद हैं। लाल मिट्टी वाले प्रदेश में कोयला पाया जाता है; परन्तु अच्छा नहीं होता। ह्यूनान और कियांगसो में भी कोयले की खानें खोदी गई हैं। पूर्व के प्रान्तों में भी कोयला पाया जाता है; परन्तु खोदा नहीं जाता। लोहा वैसे तो बहुत से स्थानों पर मिलता है, किन्तु ह्यूपैह् की खानें मुख्य हैं। हंकाऊ (Hankow) के समीपवर्ती लोहे की खानों से हेमेटाइट (Hematite) जाति का लोहा निकलता है। थोड़ा सा लोहा हनयांग (Hanyang) के कारखानों में खप जाता है; परन्तु अधिकतर जापान को भेजा जाता है। इस प्रदेश में ताँबा, सोना, और चाँदी भी मिलती है।

इस प्रदेश में सूती तथा रेशमी कपड़ा बहुत तैयार होता है। पुराने ढङ्ग से करघों द्वारा तथा आधुनिक मिलों में भी कपड़ा तैयार किया जाता है। महायुद्ध के पूर्व बहुत सा सूत भारतवर्ष तथा जापान से यहाँ आता था जिसको करघों पर बुना जाता था; परन्तु युद्ध के उपरान्त यहाँ सूत कातने की मिलें खुल गईं और यहीं सूत काता जाने लगा। ह्यूपैह् में करघों द्वारा बहुत सा कपड़ा तैयार होता है। शंघाई (Shanghai) तथा हंकाऊ (Hankow) में आधुनिक ढङ्ग के कारख़ानों से भी कपड़ा तैयार किया जाता है। जिन स्थानों में रेशम का कीड़ा पाया जाता है, वहाँ रेशमी कपड़े भी बनाये जाते हैं और विशेषकर ज़ैचुआन, और कियंगसू (Kiangsu) में रेशमी कपड़े अधिकतर बनाये जाते हैं। शंघाई, हंकाऊ तथा चैनकिआँग (Chen-kiang) में भाप द्वारा रेशम तैयार करने के कारख़ाने खोले गये हैं।

हनयांग (Hanyang) में चीनी व्यवसायियों के उद्योग से एक लोहे का कारख़ाना खोला गया है, जहाँ लोहे की चादरें तथा स्टील

(फ़ौलाद) तैयार किया जाता है। परन्तु चीनी राज्यक्रान्ति के समय में इस कारख़ाने पर जापानियों का क़ब्ज़ा हो गया। इस कारण इन लोगों का इस पर बहुत कुछ प्रभाव है। इस प्रदेश से कुछ लोहा जापान को भी भेजा जाता है। चीनी मिट्टी के बर्तन बनाने का धंधा अब भी कियंगसी में ख़ूब चलता है। इस प्रदेश में काग़ज़, स्याही, तेल, तथा तम्बाकू बनाने के धंधे भी दृष्टिगोचर होते हैं।

इस प्रदेश में यंगटिसीक्यांग (Yang-tse-kiang) नदी ही यहाँ का मुख्य मार्ग है; परन्तु इसकी धारा एकसी नहीं रहती। इस कारण इसका मार्ग अनिश्चित हो जाता है। साधारणतया हंकाऊ तक भाप द्वारा चलने वाली नावें तथा जहाज़ इसमें आ सकते हैं; परन्तु जाड़े में बड़े जहाज़ यहाँ तक नहीं आ सकते। हंकाऊ से इचांग (Ichang) तक स्टीमर चल सकते हैं; तथा इचांग चंगकिंग (Chungking) तक बेड़ों से जाना हो सकता है। इस बेसिन में जो कुछ व्यापार होता है, वह इसी नदी के द्वारा; यही कारण है कि नदी के किनारे बहुत से व्यापारिक केन्द्र उत्पन्न हो गये हैं। चंगकिंग, ज़ैचुआन प्रान्त का केन्द्र है। इचांग भी एक अच्छी मन्डी बन गया है। हंकाऊ पेकिंग से रेल द्वारा मिला हुआ है और शीघ्र ही कैन्टन से भी रेल द्वारा जोड़ दिया जायगा। यह नगर शीघ्र ही इस प्रदेश का मुख्य औद्योगिक केन्द्र भी बन जायगा। नैनकिंग (Nanking) यंगटिसीक्यांग नदी के दूसरी ओर बसा हुआ है, इसके समीप ही लोहे और कोयले की खानें हैं। सम्भवतः भविष्य में यह औद्योगिक केन्द्र बन जावेगा। शंघाई चीन का मुख्य व्यापारिक केन्द्र तथा बन्दरगाह है।

चिकियांग और फोकीन (Chekiang and Fokein)

इन दोनों प्रान्तों का जलवायु भिन्न है। इस कारण इसको पृथक् लिखना ही उचित है। इन प्रान्तों में गरमी के मौसम में अधिक गरमी तथा सरदी में अधिक सरदी होती है। उत्तर में हवा ठंडी बहती है, इस

कारण उत्तर में अधिक शीत पड़ता है। भूमि यहाँ की उपजाऊ है, इस कारण पैदावार अच्छी होती है। चिकियांग में हरी चाय उत्पन्न की जाती है तथा फोकोन में काली चाय तैयार की जाती है। चीन की चाय अब विदेशों में कम जाने लगी है। इस कारण इन प्रान्तों में चाय की पैदावार कम हो गई। चिकियांग में रेशम बहुत पैदा होता है और यहाँ के रेशमी कपड़े चीन में सब से अच्छे समझे जाते हैं। इस प्रदेश में रूई बहुत उत्पन्न होती है। यहाँ का रूई अच्छी जाति की होती है। दक्षिण भाग में गन्ना तथा कपूर बहुत उत्पन्न होता है। कपूर का वृक्ष इन प्रान्तों में बहुत पाया जाता था; किन्तु वृक्षों को काट डालने से इसकी पैदावार बहुत कम हो गई। इस प्रदेश में खनिज पदार्थ अच्छी राशि में पाये जाते हैं; किन्तु निकाले बहुत कम जाते हैं। यहाँ के मुख्य व्यापारिक केन्द्र हंगचाऊ (Hangchow), निंपो (Ningpo), फूचू (Foochow), तथा अमोय (Amoy) हैं।

सीकियांग बेसिन (Se-kiang Basin)

इस नदी के बेसिन में यूनान (Yunan), क्वीचू (Kweichow), क्वान्गसी (Kwang-si) तथा क्वान्गटन (Kwang-tong) के प्रान्त हैं। इस प्रदेश का बहुत सा भाग पर्वतीय है। तिब्बत के पठार से पूर्व के मैदानों तक भिन्न-भिन्न ऊँचाई का प्रदेश है। पश्चिम में ऊँचाई अधिक और पूर्व की ओर भूमि नीची होती जाती है।

इस नदी के समस्त बेसिन में चावल मुख्य पैदावार है। गेहूँ, जौ, मक्का, तथा बाजरा ऊँचे प्रदेश में अधिक उत्पन्न होते हैं। अफ़ीम पहिले यहाँ की मुख्य पैदावार थी; किन्तु बहुत कम उत्पन्न की जाती है। यूनान तथा क्वान्गटन प्रान्त में चाय की अधिक पैदावार होती है। पूर्वी प्रदेश में पीला तथा सफ़ेद रेशम उत्पन्न किया जाता है। पीला रेशम सफ़ेद रेशम से खराब होता है। इनके अतिरिक्त यहाँ रूई, तम्बाकू, मूँगफली तथा मसाले भी उत्पन्न किये जाते हैं।

इस प्रदेश में खनिज पदार्थ मिलते हैं; किन्तु अभी तक खोदे नहीं गये। कोयला कुछ स्थानों पर अवश्य निकाला जाता है। इसके अतिरिक्त लोहा, ताँबा, सीसा, राँगा, सोना, तथा चाँदी भी मिलती हैं। टिन पुराने ढंग से यूनान के प्रान्त में निकाली जाती है।

सीकियांग तथा उसकी सहायक नदियाँ ही इस प्रदेश के मुख्य मार्ग हैं। जब नदी में पानी अधिक होता है तो स्टीमर वूचाऊ (Wuchow) तक पहुँच जाते हैं; परन्तु दूसरे मौसमों में छोटी नावें ही वहाँ तक पहुँच सकती हैं। सीकियांग और उसकी सहायक नदियों पर बहुत से मोटर, बोट चलते हैं। कैन्टन (Canton) का व्यापार इसी नदी के द्वारा होता है। कैन्टन का नगर सीकियांग की एक शाखा पर स्थित है। यही कारण है कि यह व्यापारिक केन्द्र बन गया। यह जल-मार्गों द्वारा केवल सीकियांग से ही सम्बंधित नहीं है, वरन् यंगटिसीकियांग से भी जुड़ा है। हांगकांग से भी यह मिला है। जैसे-जैसे इस प्रदेश में रेलों का विस्तार होता जायगा वैसे-वैसे ही इसका व्यापार बढ़ता जायगा। कैन्टन को एक रेल कोलून (Kowloon) से जोड़ती है, तथा हंकाऊ से इस नगर को मिलाने के लिये एक और लाइन बन रही है। कैन्टन का व्यापार अन्य केन्द्रों के उन्नत कर जाने से कुछ कम तो अवश्य हो गया है, किन्तु फिर भी यह महत्वपूर्ण व्यापारिक केन्द्र है। यूनान के उत्तर-पश्चिम भाग में सीकियांग के जल-मार्ग से नहीं पहुँचा जा सकता। इस प्रान्त में जो माल विदेशों से आता है, वह बर्मा के मार्ग से आता है। बर्मा का मार्ग केवल घोड़ों के लिये ही उपयुक्त है। इस कारण अधिक व्यापार नहीं होता। बहुत बार यह विचार किया गया कि बर्मा के किसी नदी पर स्थित व्यापारिक केन्द्र को चेंगटू (Chengtu) से जोड़ दिया जावे। परन्तु अभी तक यह कार्य न हो सका।

चीन देश में योरोपीय शक्तियों ने अपना प्रभाव जमा रक्खा है। हांगकांग (Hongkong), मकाऊ (Macao) तथा अन्य महत्वपूर्ण

केन्द्रों को इङ्गलैंड, पोर्तुगाल, फ्रान्स तथा जर्मनी ने अपने अधिकार में कर लिया था। किन्तु हाल के झगड़ों के कारण अब इन शक्तियों का प्रभाव कम हो गया है। हांगकांग प्रशान्त महासागर का मुख्य बन्दरगाह है। ब्रिटिश शक्ति को यह बन्दरगाह प्रशान्त महासागर में और भी बढ़ा देता है।

मंचूरिया (Manchuria)

मंगोलिया के पर्वतीय प्रान्त के पूर्व में मंचूरिया के मैदान हैं। खिनगन (Khingan) पर्वत-श्रेणी के पूर्व में यह ऊँचा मैदान है। कहीं-कहीं इस मैदान की ऊँचाई १,५०० फीट तक पहुँच जाती है। इस मैदान के उत्तर में आमूर (Amur), मध्य में सुंगारो (Sungaro) तथा दक्षिण में लिआओ (Liao) बहती है। पूर्व में इन तीनों नदियों के मैदानों को पर्वत-श्रेणियाँ मंचूरिया के पश्चिमी भाग से पृथक् कर देती हैं।

इस प्रदेश के निवासियों का मुख्य पेशा खेती-बारी है। ज्वार, बाजरा यहाँ की मुख्य पैदावार है और यही यहाँ के निवासियों का मुख्य भोजन है। गेहूँ और कुट्टू भी यहाँ पैदा किया जाता है। दक्षिणी प्रान्त में थोड़ा चावल और मक्का भी होती है। मंचूरिया में सोया बीन की उपज बहुत होती है। बीस वर्षों में इसकी पैदावार तिगुनी हो गई है, और बढ़ती ही जा रही है। यह अनाज, खाने में तथा अन्य उपयोगों में आता है। कार्ड बोर्ड बनाने, मशीनों का तेल तैयार करने, तथा वार्निश बनाने में भी इसका उपयोग होता है। कुछ वर्षों से यह योरोप को भी भेजी जाती है। वहाँ इसका उपयोग साबुन बनाने में होता है। इसकी खली जानवरों को खिलाई जाती है और खेतों में भी डाली जाती है। मंचूरिया में पहाड़ों पर जंगली रेशम भी पाया जाता है। अभी हाल में ही जापानी पूँजी-पतियों ने चुकंदर की खेती यहाँ आरम्भ कर दी है।

इस प्रदेश में बहुत प्रकार के जंगली पशु पाले जाते हैं। इनकी

खाल मुलायम बालों से भरी होती है। इस कारण ठंडे देशों को यह खाल बहुत भेजी जाती है।

मंचूरिया में खनिज पदार्थ अब खोदे जा रहे हैं। सोना यहाँ पुराने ढंग से निकाला जा रहा है। किन्तु अधिक नहीं निकलता। फ़ूशन (Fushun) में जो कोयले की खानें हैं वे प्रति वर्ष ३०,००,००० टन कोयला निकालती हैं। यह खानें दक्षिण मंचूरिया रेलवे कंपनी की हैं। लोहा भी बहुत से स्थानों पर पाया जाता है। परन्तु अभी केवल अनशान (Anshan) में ही निकाला जाता है। एक जापानी कंपनी ने वहाँ पर स्टील बनाने का कारखाना खोल दिया है।

मंचूरिया के ल्योटंग (Liao-tung) प्रायद्वीप में बहुत कुछ औद्योगिक उन्नति हो चुकी है। यह प्रायद्वीप जापान को पट्टे पर दे दिया गया है। न्यूचंग और डेरिन (Newchang and Dairen) में सोया बीन से तेल निकालने के बहुत से कारख़ाने खोले गये हैं। चिंग-चाऊ-फू (Ching-Chow-foo) में ग़लीचे बनाने का धंधा बहुत उन्नत अवस्था में है। यहाँ अधिकतर ऊन मंगोलिया से आता है, परन्तु अब मकडन में ऊनी कपड़े की मिलें खुल गई हैं; जिसके कारण यहाँ का महत्व कम हो गया है। फ़ूशन में कोयले की खानों से राँगा भी निकाला जाता है। अनटुंग (Antung) में रेशम का धंधा तथा हारबिन (Harbin) में जौ तथा बाजरे से शराब बनाने का धंधा उन्नत अवस्था में है।

मंचूरिया में अच्छे मार्ग न होने के कारण यहाँ की उन्नति न हो सकी। यहाँ की सड़कें ख़राब हैं और बरसात में तो उन पर गाड़ियाँ चल ही नहीं सकतीं। ल्याओ नदी, जो कि एक अच्छा जल-मार्ग है, जाड़े में जम जाती है। जाड़े के दिनों में रेल व्यापार के लिये अत्यन्त सुविधाजनक है। सायबेरियन रेलवे मंचूरिया में होकर व्लाडीवास्टक (Vladivostok) तक जाती है और वहाँ से एक शाखा मकडन और पोर्ट-आर्थर (Port Arthur) को भी जाती है। मकडन तथा टियन्ट-

सिन भी रेलवे लाइन द्वारा जुड़े हुये हैं। न्यूचंग (Newchung) भी रेलवे स्टेशन है।

न्यूचंग तथा डेरिन यहाँ के मुख्य बन्दरगाह हैं। न्यूचंग यद्यपि अच्छा बन्दरगाह है, परन्तु जाड़े में जम जाता है।

पूर्वी तुर्किस्तान

तुर्किस्तान में कसगारिया और जंगारिया (Kasgaria and Jangaria) दो मुख्य प्रदेश हैं। कसगारिया तारिम (Tarim) नदी के बेसिन का प्रदेश है। यहाँ का जलवायु बहुत ही शुष्क है और पहाड़ रेतीले हैं। यहाँ की नदियाँ बर्फीले पहाड़ों से निकलती हैं। इन्हीं नदियों के किनारे खेतीबारी होती है। यह नदियाँ रेगिस्तान में पहुँचकर सूख जाती हैं। गेहूँ, जौ, चावल, रूई, और फल यहाँ की मुख्य पैदावार हैं। यहाँ के मनुष्य घोड़े, ऊँट, भेंड़ और बकरी बहुत पालते हैं। कासगर (Kasgar), खोतान (Khotan) और यारकन्द (Yarkand) यहाँ के मुख्य व्यापारिक केन्द्र हैं। यहाँ ऊनी, सूती कपड़े तथा ग़लीचों का भी व्यापार होता है। भारतवर्ष तथा रूस से कारवाँ द्वारा जो माल आता है, वह भी इन्हीं बाजारों में बिकता है।

जंगारिया का प्रदेश बहुत ही कम उपजाऊ है और केवल नदियों की घाटियों में ही पैदावार होती है। यहाँ की आबादी भी बहुत थोड़ी है। थानशान (Thanshan) के उत्तरी ढालों पर चारा अधिक होने के कारण पशु बहुत पाले जाते हैं। यहाँ फर तथा खालों का थोड़ा सा व्यापार होता है। जब समुद्र से देशों का व्यापार नहीं होता था, उस समय तुर्किस्तान, चीन तथा पश्चिमी देशों के व्यापार का केन्द्र था।

तिब्बत (Tibet)

आर्थिक दृष्टि से इस ऊँचे प्रदेश का कोई भी महत्व नहीं है और अधिक ऊँचा भाग जन-संख्या से शून्य है। केवल गरमी के दिनों में कुछ लोग वहाँ जाते हैं। दक्षिण में नदियों की घाटियों में खेतीबारी होती है

और आबादी भी अधिक है। यहाँ की मुख्य पैदावार अनाज और फल हैं। परन्तु यहाँ के मनुष्यों की सम्पत्ति यहाँ के पशु हैं। यहाँ याक, बकरे, तथा भेड़ बहुत पाली जाती हैं। खनिज पदार्थ यहाँ बहुत पाये जाते हैं और सोना तो बहुत पहिले से निकाला जाता है। इस देश का व्यापार अधिकतर चीन से है। परन्तु थोड़ा सा व्यापार भारतवर्ष से भी होता है। यहाँ से सोना, मुश्क, तथा खाल बाहर भेजी जाती है और बाहर से चाय और सूती कपड़े अधिकतर आते हैं। भारतवर्ष से तिब्बत का रास्ता शिकिम (Sikkim) तथा चुम्बी की घाटी (Chumbi Valley) से होकर गया है।

मंगोलिया (Mongolia)

मंगोलिया दो भागों में बाँटा जा सकता है, एक अल्टाई (Altai) का पर्वतीय प्रदेश, दूसरा पठार। इस पठार की ऊँचाई ३,००० से ४,००० फ़ीट तक है। यहाँ गरमियों में अधिक गरमी और सरदियों में अधिक सरदी होती है। दक्षिण में गोबी के रेगिस्तान में १० इंच से भी कम वर्षा होती है। परन्तु बाक़ी प्रदेश में इतनी वर्षा हो जाती है कि घास उग सके। इस कारण अधिकतर घोड़े, गाय, बैल, भेड़ और ऊँट यहाँ पाले जाते हैं। यहाँ के मनुष्य इन पशुओं को लेकर एक स्थान से दूसरे स्थान पर चारे की खोज में फिरते रहते हैं। मंगोलिया का वह भाग जो चीन, मंचूरिया, तथा गोबी के बीच में है, जलवायु की दृष्टि से अच्छा है। चीनी लोग इस प्रदेश में आबाद होते जा रहे हैं और जहाँ सिंचाई हो सकती है, वहाँ खेती-बारी करने लगे हैं। यहाँ कोई अच्छा नगर नहीं है, केवल उर्गा (Urga) ही एक अच्छा नगर है। मंगोलिया से चीन को ऊन और खाल भेजी जाती है। मंगोलिया में बाहर से सूती कपड़ा और चाय आती है।

चीन साम्राज्य का व्यापार

चीन से बाहर जाने वाली वस्तुओं का मूल्य लगभग ४८ लाख पौंड

होता है और बाहर से आने वाली वस्तुओं का मूल्य ६१ लाख पौंड है। चीन अधिकतर विदेशों को कच्चा माल भेजता है। बाहर जाने वाली वस्तुओं में रेशम, रेशमी कपड़े, सोया बीन, तेल, (बीन का) खली, चाय, कपास और खाल मुख्य हैं। रेशम उत्पन्न करने में जापान के उपरान्त एशिया में चीन ही मुख्य देश है। चीन की चाय की माँग बाहर कम हो जाने से व्यापार भी घट गया। जब से अफ़ीम की खेती कम की जाने लगी, तब से कपास अधिक उत्पन्न की जाने लगी है। यहाँ की कपास जापान को भेजी जाती है। अब चीन में ही कपास की खपत बढ़ती जा रही है। अब कोयला, गेहूँ, आँटा तथा अंडे भी अधिक राशि में बाहर भेजे जाने लगे हैं।

महायुद्ध के पूर्व बाहर से चीन में सूती कपड़े, अफ़ीम, चावल, शक्कर, तेल, रेल का सामान, धातुयें, मछली और कोयला आता था। सूती कपड़ा, इङ्गलैंड, जापान, और भारतवर्ष से आता था। युद्ध के उपरान्त जापान का माल इस देश में अधिक आने लगा। फिर भी इँगलैंड के बराबर जापान कपड़ा नहीं भेजता। संयुक्तराज्य अमरीका से भी थोड़ा सा कपड़ा आता है। युद्ध के पूर्व भारतवर्ष चीन को सूत और कपड़ा भेजता था; परन्तु युद्ध के उपरान्त जापान ने भी सूत भेजना शुरू कर दिया। जापान चीन के व्यापार को क्रमशः अपने वश में करना चाहता है। क्योंकि यदि चीन की जन-संख्या की माँग केवल जापानी माल के लिये ही हो तब तो जापान को अपने माल के लिये ख़रीदारों को ढूँढ़ना न पड़े।

———

इक्कीसवाँ परिच्छेद

जापान (Japan)

पाँच बड़े द्वीपों और चार हज़ार छोटे द्वीपों का यह देश एक पर्वत-माला का बचा हुआ भाग है। इसका क्षेत्रफल १,५१,००० वर्ग मील है। यह ब्रिटिश समूह से कुछ बड़ा है। पाँचों द्वीपों में हान्शू (Honshiu) सब से बड़ा है। यह औद्योगिक दृष्टि से भी उन्नत है। इस देश की बनावट विचित्र है। जापान साम्राज्य दक्षिण में फिलीपाइन्स (Phillipines) से लेकर उत्तर में कैम्सचैटका (Kamschatka) तक फैला हुआ है।

यह समस्त प्रदेश ज्वालामुखी पर्वतों से भरा हुआ है। इस समय इस देश में ५० से अधिक प्रज्ज्वलित ज्वालामुखी पर्वत मौजूद हैं। ज्वालामुखी पर्वतों के देश में जो भूकम्प का भय रहता है वह जापान में सदैव बना रहता है। भूकम्प के द्वारा जापान को बहुत हानि पहुँच चुकी है। इस देश का धरातल एकसा नहीं है। यद्यपि दर्रे बहुत ही नीचे हैं, फिर भी पर्वतों का ढाल बहुत अधिक है। धरातल की बनावट रेलों के बनने में बाधक होती है। जापान में प्रथम रेल सन् १८७२ में खुली। टोकियो (Tokio) से क्योटो (Kioto) केवल २३० मील ही है; परन्तु रेल द्वारा ३३८ मील की दूरी पर है। धरातल की बनावट ठीक न होने के कारण रेल को हेर-फेर से निकालना पड़ता है। जापान में सड़कों का अब भी अभाव है। यहाँ की नदियाँ सड़कों के निकालने में बाधक हैं। वर्षा के मौसम में यह नदियाँ बड़े वेग से बहती हैं और इन्हीं दिनों में इनमें भयंकर बाढ़ भी आती हैं। बाढ़ आने से गाँवों को बहुत हानि पहुँचती है और सड़कें व्यर्थ हो जाती हैं।

जापान में इसी कारण से गाड़ियाँ अधिक नहीं हैं। यहाँ अधिकतर माल को या तो मनुष्य स्वयं अपनी पीठ पर ले जाते हैं अथवा घोड़ों पर। इस कारण एक स्थान से दूसरे स्थान पर माल जाने में असुविधा होती है। जापान के पर्वतीय प्रदेश तथा समुद्र-तट के बीच में जो मैदान हैं, वे बहुत उपजाऊ हैं।

जापान का जलवायु दक्षिण से उत्तर की ओर बदलता जाता है। और पूर्व तथा पश्चिम में भी बहुत भिन्नता है। इसका कारण यह है कि जापान के द्वीप दक्षिण अक्षांशों से उत्तर अक्षांशों तक फैले हुये हैं। उत्तरी भाग में उत्तर एशिया की सर्द हवायें बहती हैं जो इसको और भी ठंडा कर देती हैं। पूर्व की ओर समुद्र की गरम धारा बहने के कारण यह भाग कुछ गरम रहता है। जापान में गरमी और सरदी की तेज़ी एशिया के मैदानों से कम है; परन्तु फिर भी एशिया के जलवायु का प्रभाव इन द्वीपों पर पड़ता है। सरदी में उत्तरी और पश्चिमी भाग सायबेरिया की ठंडी हवाओं से बहुत ठंडा हो जाता है और पूर्वी भाग पर्वत-मालाओं के साये में आजाता है। गरमियों में मानसून दक्षिण से चलती है। जिससे दक्षिण प्रदेश में बहुत वर्षा होती है। यद्यपि उत्तर-पश्चिमी हवायें जो सरदी में एशिया से चलती हैं, जापान समुद्र से पानी लेकर जापान के समुद्री किनारे पर कुछ जल वृष्टि कर देती हैं, परन्तु अधिक वर्षा नहीं होती। जल की गरम धारा का प्रभाव दक्षिण में अधिक दृष्टि-गोचर होता है। हकैडो (Hakkaido) द्वीप में सरदी बहुत पड़ती है। यहाँ तापक्रम हिमांक से भी नीचे आ जाता है। परन्तु गरमी में तापक्रम गरम प्रदेशों में ७०° फै० तक पहुँच जाता है। हान्श्यू (Honshiu) द्वीप में भी लगभग ऐसा ही जलवायु है। हाँ, सरदी कुछ कम पड़ती है और गरमी कुछ अधिक होती है। दक्षिण के द्वीपों में जाड़े में तापक्रम ४०° फै० तक तथा गरमी में ८०° फै० तक पहुँचता है। दक्षिणी द्वीपों में जल-वृष्टि ६० इंच तथा उत्तर में ४० इंच के लगभग होती है।

फारमोसा (Formosa) में १०० इंच के लगभग वर्षा होती है।

जापान में बहुत तरह के बन पाये जाते हैं। इसका कारण यहाँ के जलवायु की भिन्नता है। हेकैडो, तथा हान्स्यू के उत्तर भाग में शीतोष्ण कटिबन्ध के बन पाये जाते हैं। चीड़, सायप्रैस, सनोबर तथा अन्य प्रकार के वृक्ष इन बनों में मिलते हैं। दक्षिण द्वीपों में कपूर, बलूत तथा बाक्स बनाने की लकड़ी के वृक्ष अधिक मिलते हैं। फारमोसा में उष्ण कटिबन्ध के बन पाये जाते हैं, यहाँ बाँस, बट-वृक्ष तथा कपूर के पेड़ बहुतायत से मिलते हैं।

यहाँ की पृथ्वी पथरीली है इस कारण खेतीबारी के योग्य भूमि बहुत कम है। देश के समस्त क्षेत्रफल का केवल १६ प्रतिशत खेती-बारी के योग्य है। जापान घनी आबादी का देश है; परन्तु अभी तक अन्न बाहर से न मँगाकर देश में ही उत्पन्न किया जाता है। यद्यपि किसान के पास थोड़ी सी ही भूमि है; परन्तु जापानी किसान खेती के साथ ही साथ और धंधा भी करता रहता है और इस प्रकार अपना निर्वाह करता है। जापान में औद्योगिक उन्नति हुये अभी बहुत दिन नहीं हुये, परन्तु जबसे आधुनिक ढंग से धंधों की उन्नति हुई है तब से अन्न बाहर से आने लगा। जापान की औद्योगिक उन्नति अध्ययन करते समय केवल भौगोलिक परिस्थिति का ही ध्यान नहीं रखना चाहिये वरन वहाँ के निवासियों को मानसिक तथा चरित्र विषयक गुणों को भी देखना चाहिये। उन्नीसवीं शताब्दी में जापानी लोगों में अपने देश को उन्नत करने के भाव जाग्रत हुये। इस विचार से प्रेरित होकर उन्होंने अपनी सब शक्तियों को देश को उन्नत करने में लगा दिया। संसार से बहुत समय तक पृथक् रहने से जो शक्ति जापानियों ने संचय की थी वह इस समय काम आई। साथ ही कोयले की खानों के कारण औद्योगिक उन्नति में और भी सहायता मिली। देश में कच्चा माल उत्पन्न होता ही था, सस्ते मजदूरों के कारण और भी सफलता मिली। चीन तथा

भारतवर्ष के समीप होने से जापान को कच्चा माल मँगाने में सुविधा है। और तैयार माल इन्हीं देशों में बिकता है। यही कारण है कि जापान इतनी अधिक उन्नति कर सका इस देश के खनिज पदार्थ कम हैं, यदि इस समय की खपत से अनुमान लगाया जावे तो ५० वर्षों में यहाँ का कोयला समाप्त हो जावेगा। लोहा भी यहाँ अधिक नहीं पाया जाता और बाहर से मँगाना पड़ता है। रेशम और ताँबे के अतिरिक्त जापान में और कच्चा माल नहीं मिलता। यदि चीन की सी औद्योगिक उन्नति हो जावे तो जापान के बने हुये माल की माँग भी कम हो जायगी। जिस तेज़ी से चीन के नवयुवक चीन की उन्नति करने में प्रयत्नशील हैं, उसे देखते हुये तो यही कहना होगा कि भविष्य में चीन औद्योगिक देश हो जायगा।

हेकैडो जो कि क्षेत्रफल में समस्त देश का पाँचवाँ भाग है, अधिकतर बनों और पहाड़ों से भरा हुआ है। अभी तक यहाँ केवल दो नदियों की घाटियों में ही मनुष्य निवास करते हैं। जलवायु तथा भूमि के अनुकूल न होने से यहाँ अधिक जन-संख्या नहीं बढ़ सकती। यद्यपि गत २५ वर्षों में यहाँ की आबादी तिगुनी हो गई है फिर भी जन-संख्या ढाई लाख से अधिक नहीं है। यहाँ की आबादी बहुत बिखरी हुई है। इस द्वीप की केवल १० प्रति शत भूमि ही खेतीबारी के काम आ सकती है। यहाँ की पैदावार मुख्यतः मटर तथा बीन है। कुछ चावल और अन्य अनाज भी उत्पन्न किये जाते हैं। अनुमान किया जाता है कि इस द्वीप में बहुत सी भूमि चरागाह के लिये उपयोगी है। इस भूमि पर गाय और बैलों को चराना शुरू कर दिया गया है। सम्भव है यह द्वीप शीघ्र हो मांस और मक्खन बाहर भेजने लगे। यहाँ से लकड़ी बाहर बहुत भेजी जाती है। क्योंकि द्वीप के मध्य तथा दक्षिण भाग में कठोर लकड़ी पाई जाती है। इशिकारी (Ishikari) प्रान्त में यूबारी (Yubari) के समीप कोयले की खानों से कोयला निकाला जाता है और भी धातुयें पाई जाती हैं

किन्तु निकाली नहीं जातीं। मछली पकड़ना यहाँ के निवासियों का मुख्य धंधा है। हेकैडो ही इस द्वीप का मुख्य नगर तथा मुख्य बन्दरगाह है। इस बन्दरगाह की स्थिति बहुत अच्छी है। हेकैडो द्वीप के भीतरी भाग में मार्ग न होने के कारण आना-जाना बहुत कठिन है। थोड़े वर्षों से ओतारू तथा मुरोरान (Otaru and Muroran) के बन्दरगाहों के उन्नत हो जाने से हेकैडो का महत्व घट गया। ओतारू, इशिकारी नदी (Ishikari) के मुहाने पर स्थित होने से इस प्रान्त के व्यापार का मुख्य केन्द्र है और इस द्वीप की लकड़ी भी इसी बन्दरगाह से बाहर भेजी जाती है। मुरोरान, वालकैनो (Valcano) खाड़ी के पूर्व में है, यह कोयला बाहर भेजने का मुख्य केन्द्र है। इस नगर के समीप स्टील बनाने के कारखाने खुल गये हैं और यह आशा की जाती है कि भविष्य में यह धंधा यहाँ उन्नत हो जायगा।

हान्श्यू, (Honshu), क्योसू (Kiosu) तथा सिकोकू (Sikoku)

उत्तर हान्शू दक्षिण के प्रान्तों से भिन्न है, इसकी जलवायु तथा पैदावार हेकैडो और दक्षिण जापान के मध्य की है। यद्यपि चावल प्रत्येक स्थान पर उत्पन्न किया जाता है, परन्तु शहतूत का पेड़ मध्य हान्श्यू के आगे नहीं पाया जाता। उत्तर में शहतूत के पत्तों की वर्ष में केवल एक फसल, मध्य में दो फसलें तथा दक्षिण में तीन फसलें उत्पन्न होती हैं। उत्तर में प्रति वर्ग मील २५० मनुष्य निवास करते हैं और दक्षिण में ५०० का औसत है।

जापान में ऊँचे मैदानों, तथा नदियों द्वारा बनाये हुये नीचे मैदानों में खेती बहुत होती है। पहाड़ी मैदानों को छोड़कर बाकी सब मैदानों में चावल उत्पन्न किया जाता है। नीचे मैदानों में, देश की लगभग आधी उपजाऊ भूमि है। यहाँ की मुख्य पैदावार चावल है और यही यहाँ के निवासियों का मुख्य भोजन है। चावल की खेती के लिये यहाँ सिंचाई की आवश्यकता होती है। ऊँचे मैदानों में चावल बहुत कम होता है।

लगभग एक तिहाई भूमि पर वर्ष में चावल की दो फसलें उत्पन्न की जाती हैं। ऊँचे मैदानों पर जौ, गेहूँ, ज्वार, बाजरा, आलू और भिन्न प्रकार की फलियाँ उत्पन्न की जाती हैं। पर्वतीय मैदानों पर पशु चराये जाते हैं। जापान में अभी तक पशु-पालन अधिक नहीं होता। इसका कारण यह है कि बाँस की घास जो समस्त देश में पाई जाती है। दूसरी घास को उगने नहीं देती। यह घास पशुओं के खाने के योग्य नहीं होती। फिर भी गाय, घोड़े, और बैलों को पालने का प्रयत्न किया जा रहा है।

भोज्य पदार्थों को यदि छोड़ दें तो जापान की मुख्य पैदावार शहतूत है। शहतूत के पत्तों पर रेशम के कीड़ों को पालना और रेशम उत्पन्न करना यहाँ का मुख्य धंधा है। शहतूत का वृक्ष हान्श्यू के ऊँचे प्रदेश में बहुत होता है। उत्तर में पाला अधिक पड़ने के कारण बसंत में शहतूत की पत्तियाँ नष्ट हो जाती हैं। शहतूत की खेती अब अधिक बढ़ती जा रही है। वर्ष में शहतूत के पत्तों की तीन फसलें उत्पन्न की जाती हैं, इनमें बसन्त की फसल अधिक महत्वपूर्ण है। रेशम के कीड़े को पालने में बड़े परिश्रम तथा होशियारी से काम करना पड़ता है। जापान सरकार ने किसान को सहायता देने के लिए इस धन्धे के विशेषज्ञों को नियत किया है जो कि रेशम के कीड़े को पालने तथा रेशम निकालने के विषय में किसान को शिक्षा देते हैं। पहिले रेशम निकालने का काम भी किसान अपने आप ही करता था, परन्तु अब तो अधिकतर आधुनिक ढंग के कारखानों से ही रेशम निकाला जाता है। संसार में जापान सब से अधिक रेशम उत्पन्न करता है, यहाँ के लगभग एक तिहाई किसान खेती के साथ ही साथ इस धन्धे को भी करते हैं। रेशम के धन्धे की यहाँ इतनी उन्नति होने का कारण सस्ते मज़दूर हैं। संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में रेशम का धन्धा सफल न हो सका, क्योंकि वहाँ मज़दूरी बहुत अधिक है। इटली में भी यही कठिनाई उपस्थित हो रही है। रेशम के बाद जापान में चाय मुख्य पैदावार है। चाय अधिकतर मध्य तथा दक्षिण

जापान में उत्पन्न की जाती है। चाय के बाग़ अधिकतर पहाड़ों की ढाल पर हैं, किन्तु जहाँ मैदानों पर पानी का बहाव अच्छा है, वहाँ नीचे मैदानों पर भी खेती होती है। यद्यपि चाय की देश में ही बहुत खपत है फिर भी बहुत सी चाय विदेशों को भेज दी जाती है। इनके अतिरिक्त सन, हैम्प (Hemp), लही तथा अन्य वस्तुयें भी उत्पन्न की जाती हैं। नील और रूई की खेती क्रमशः कम होती जा रही है। सरकार ने सिगरेट बनाने का धन्धा अपने हाथ में कर रक्खा है। कृषि-विभाग अच्छी तम्बाकू उत्पन्न करने का प्रयत्न कर रहा है।

जापान में मछली बहुत खाई जाती है। यहाँ के समुद्र में बहुत प्रकार की मछलियाँ पाई जाती हैं। जापान का समुद्र-तट टूटा-फूटा है, इस कारण मछलियाँ पकड़ने में सुविधा होती है। यहाँ लगभग ८,००,००० मनुष्य इसी धन्धे में लगे हुये हैं। इनके अतिरिक्त ऐसे भी बहुत से लोग हैं जो खेती के साथ ही साथ इस धन्धे को भी करते हैं। थोड़े वर्षों में मार्गों की सुविधा हो जाने से मछली की खपत देश में बढ़ गई है। जापान समुद्र में हैरिंग (Herring), मैकेरैल (Meckerel), सारडीन (Sardine) तथा पीली पूँछ वाली मछलियाँ बहुत मिलती हैं। उत्तर प्रशान्त-महासागर में ह्वेल (Whale) तथा सील (Seal) भी पकड़ी जाती हैं।

इन प्रान्तों में खनिज पदार्थ अच्छी राशि में पाये जाते हैं। किन्तु अभी तक सब खनिज पदार्थ निकाले नहीं जा सके और न यह अनुमान ही किया जा सकता है कि इस प्रदेश में कितनी सम्पत्ति भरी पड़ी है। सोना और चाँदी उन चट्टानों से मिलती है जो ज्वालामुखी पर्वतों के फूटने से अथवा नदियों के द्वारा बनी हैं। परन्तु सोना और चाँदी अधिक नहीं निकाला जाता। ताँबा यहाँ बहुत निकाला जाता है। प्रतिवर्ष यहाँ की खानों से ७५,००० टन से अधिक ताँबा निकाला जाता है। कुछ लोहा भी निकाला जाता है, परन्तु लोहा अधिक राशि में नहीं मिलता। जापान

का सब खाना में २०० लाख टन से अधिक लोहा नहीं है। जापान में इतना लोहा नहीं निकाला जाता कि देश की माँग पूरी हो सके, इस कारण बाहर से मँगाना पड़ता है। जापान, चीन, और कोरिया (Korea) से लोहा मँगाता है। जापान में कोयला बहुत निकाला जाता है और यही यहाँ का मुख्य खनिज पदार्थ है। बायटूमिनस (Bituminous), एन्थ्रासाइट (Anthracite) तथा लिगनाइट (Lignite) जाति का कोयला यहाँ मिलता है। क्विओसू (Kiosu) प्रान्त के उत्तर में जो कोयले की खानें हैं उनसे लगभग जापान का तीन चौथाई कोयला निकाला जाता है। हान्श्यू प्रान्त में टोकिओ (Tokio) के समीप भी कोयले की खानें हैं। इनके अतिरिक्त इचिगो तथा यूगो (Echigo and Ugo) की खानों से मिट्टी का तेल निकलता है।

जापान ने उन्नीसवीं शताब्दी के अन्त में तथा बीसवीं शताब्दी के आरम्भ में आश्चर्यजनक औद्योगिक उन्नति करली है। पुराने समय में जापान में पुराने ढंग के धन्धे बहुत उन्नत अवस्था में थे; परन्तु आधुनिक ढंग के धन्धों की उन्नति पश्चिमी प्रभाव का फल है। अब भी गृह-उद्योग-धन्धे नष्ट नहीं हो गये, आधुनिक धन्धों के साथ ही साथ वे भी दृष्टि-गोचर होते हैं, परन्तु उनकी उन्नति रुक अवश्य गई। जापान में रेशम का धन्धा अधिक महत्वपूर्ण है, उसमें भी रेशम निकालने का काम बड़े-बड़े कारखाने करते हैं, परन्तु कपड़ा करघों से ही तैयार होता है। जापान का जो रेशमी कपड़ा बाजार में दिखलाई देता है, वह अधिकतर करघों द्वारा बुना होता है। यद्यपि १० प्रतिशत कपड़ा आधुनिक मिलों द्वारा भी बुना जाता है, किन्तु इनका अधिक महत्व नहीं है। रेशमी कपड़ा तैयार करने वाले केन्द्रों में फूकी (Fukui), कानाज़वा (Kanazava) तथा कामाटा (Kwamata) मुख्य हैं।

जापान का दूसरा मुख्य धन्धा सूती कपड़े तैयार करना है। सूती कपड़ा यहाँ अधिकतर आधुनिक ढंग के बड़े कारखानों में ही तैयार होता

है। यहाँ कोयले की अधिकतर खानों का औद्योगिक केन्द्रों के समीप होने के कारण, मजदूरी सस्ती होने के कारण, तथा चीन और भारत की रूई सरलता से मिल जाने के कारण, यह धन्धा चल पड़ा। जापान को इस धंधे के लिये एक और भी सुविधा है। चीन में जापान के माल की खपत बढ़ जाने से जापान को अपना माल बेंचने में कठिनाई नहीं होती। इस समय देश में लगभग ४५,००,००० चरखियाँ हैं जो दिन में २२ घंटे सूत कातती हैं। साधारण सूत कातने में भारतवर्ष की रूई का ही उपयोग किया जाता है, परन्तु बढ़िया सूत कातने के लिये संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) की रूई मँगाई जाती है। सूती कपड़े के मुख्य केन्द्र ओसाका (Osaka), कोब (Kobe), याकोहामा (Yakohama) और टोकिओ (Tokio) हैं।

इस देश में स्टील का धन्धा भी उन्नति कर रहा है, परन्तु इस धन्धे की उन्नति इतनी शीघ्र नहीं हो रही है जितनी कि रेशम तथा सूती कपड़े के धन्धों की। सरकार ने वाकामत्सू (Wakamatsu) में एक लोहे का कारखाना खोला है। इस स्थान पर कोयला समीप ही मिलता है और लोहा चीन से आता है, परन्तु अभी तक अधिक सफलता नहीं मिली। जापान बहुत कुछ मशीनें देश में ही तैयार करने लगा है, फिर भी बाहर से मशीनें मँगानी ही पड़ती हैं। इस देश में जहाज़ बनाने का धन्धा भी बढ़ता जा रहा है। नागासाकी (Nagasaki), कोब (Kobe) और टोकियो में जहाज़ बनाये जाते हैं।

फारमोसा (Formosa)

इस द्वीप का क्षेत्रफल १४,००० वर्ग मील तथा जन-संख्या ३५ लाख के लगभग है। इस समय यहां की जन-संख्या शीघ्रता-पूर्वक बढ़ती जा रही है। जापान सरकार इस द्वीप की उन्नति करने में दत्तचित्त है। इस द्वीप का पश्चिमी भाग नीचा मैदान है, इसमें चीनी लोग बसे हुये हैं और पूर्वी प्रदेश पहाड़ी हैं इनमें जंगली जातियाँ बसी हुई हैं यहाँ की

सब पैदावारें उष्ण कटिबन्ध की हैं। दक्षिणी मैदान, जहाँ गरमियों में बहुत वर्षा होती है, गन्ने की खेती के लिये उपयुक्त हैं। जापान सरकार इस द्वीप में गन्ने की खेती बढ़ाने का प्रयत्न कर रही है। अब आधुनिक ढंग से शक्कर तैयार करके प्रतिवर्ष विदेशों को बाहर भेजी जाती है। भविष्य में जापान के उद्योग से फारमोसा भी सम्भवतः जावा के समान ही मुख्यतः शक्कर बनाने वाला देश बन जायगा। इसके अतिरिक्त उत्तर भाग में चाय की बहुत पैदावार होती है और यहाँ से बहुत सी चाय प्रति वर्ष संयुक्तराज्य अमरीका को भेज दी जाती है। पहिले इस द्वीप में कपूर का वृक्ष सभी जगह पाया जाता था; परन्तु यह सब वृक्ष काट डाले गये, जिससे मैदानों में तो इन वृक्षों का अस्तित्व ही नहीं रहा। परन्तु पहाड़ों की घाटियों में यह वृक्ष अब भी पाया जाता है। अब सरकार ने इस धंधे को अपने अधिकार में ले लिया है और पहाड़ों में नये कपूर के वृक्ष लगाये जा रहे हैं। फारमोसा ही संसार को कपूर देता है। चावल की खेती पश्चिमी मैदानों में बहुत होती है। यही यहाँ के मनुष्यों का मुख्य भोजन है। बहुत सा चावल यहाँ से जापान को भेज दिया जाता है। इस द्वीप में खनिज पदार्थ बहुत मिलते हैं। ताँबा, सोना, कोयला और मिट्टी का तेल भी निकाला जाता है। यहाँ के मुख्य बन्दरगाह उत्तर में तमसुई (Tamsui) और कीलंग (Keelung) तथा दक्षिण में टकाऊ (Takau) है।

कोरिया (Korea)

कोरिया का प्रायद्वीप जापान के अधीन है। इस देश में पहाड़ियाँ समुद्र-तट से समान दूरी पर लम्बी-लम्बी फैली हुई हैं। इन श्रेणियों का ढाल पूर्व में अधिक और पश्चिम में कम है। पूर्व की ओर समुद्र-तट तथा पहाड़ों के बीच में मैदान हैं। परन्तु पश्चिम में मैदान अधिक चौड़ा, नदियाँ अधिक लम्बी तथा घाटियाँ बहुत उपजाऊ हैं। इस कारण पश्चिमी प्रदेश में ही अधिकतर जन-संख्या निवास करती है। यहाँ का

जलवायु अच्छा है। सरदियों में बहुत सरदी नहीं पड़ती और गरमियों में कुछ सरदी रहती है। वर्षा गरमियों में होती है। जलवृष्टि पूर्व में पश्चिम से अधिक होती है।

कोरिया की मुख्य पैदावार चावल है और यही यहाँ के निवासियों का मुख्य भोजन है। कुछ वर्षों से रूई की पैदावार बढ़ती जा रही है। रेशम के कीड़े को भी पालने का उद्योग किया जा रहा है। इस प्रदेश में धातुयें तो बहुत मिलती हैं; किन्तु सोना ही निकाला जाता है। यहाँ उद्योग धंधों की अभी तक उन्नति नहीं हो सकी, और जो कुछ धंधे दृष्टि-गोचर हो रहे हैं, वे केवल देश की आवश्यकताओं को ही पूरा करते हैं।

देश में मार्गों की सुविधा नहीं है; इस कारण व्यापार की उन्नति नहीं हो सकी। यहाँ की मुख्य रेलवे लाइन फूसन (Fusan) से अन-टुंग (Antung) तक जाती है और इसकी शाखायें सियूल (Seoul) को मिलाती हैं।

कोरिया चावल, बीन, खाल तथा अन्य प्रकार का कच्चा माल बाहर भेजता है। और सूती-रेशमी कपड़े, मिट्टी का तेल तथा धातुयें विदेशों से मँगाता है।

फूसन (Fusan) और चिमुलफो (Chemulfo) यहाँ के मुख्य बन्दरगाह हैं। कोरिया-निवासी अभी तक पिछड़े हुये हैं, उनमें औद्योगिक उन्नति करने की अधिक इच्छा नहीं है। १९१० में जापान ने इस प्राय-द्वीप को अपने अधिकार में कर लिया; तब से यह देश जापान के अधि-कार में है। कुछ वर्षों से कोरिया के विद्यार्थियों में जागृति के चिन्ह दिखाई दे रहे हैं।

जापान के मार्ग

जापान के पर्वतीय होने के कारण इस देश में मार्गों की उन्नति न हो सकी। पुराने समय में अच्छी सड़कें भी यहाँ नहीं थीं; किन्तु अब स्थिति संतोषजनक है। जब से देश ने औद्योगिक उन्नति की है, तब से

सरकार का ध्यान रेलों के बनाने को ओर रहा है और इस समय ६,००० मील से अधिक रेलवे लाइन इस देश में फैली हुई है। लगभग सब औद्योगिक केन्द्र रेल द्वारा आपस में जुड़े हुये हैं। टोकिओ (Tokio) रेल द्वारा कियोटो और कोब (Kyoto and Kobe) से जुड़ा हुआ है। इसी प्रकार और भी जितने औद्योगिक केन्द्र हैं, वे सभी रेल द्वारा जोड़ दिये गये हैं।

देश में अच्छे मार्गों के न होने से तथा समुद्री मार्गों से व्यापार में सुविधा होने से जहाजों का इस देश में व्यापार के लियेबहुत उपयोग होता है। रूस से युद्ध होने के पश्चात् तथा विशेषकर योरोपीय युद्ध के बाद जापान ने अपनी नाविक-शक्ति को बहुत बढ़ा लिया है।

जापान का वैदेशिक व्यापार गत ४० वर्षों में बहुत बढ़ गया है। योरोपीय महायुद्ध के समय जापान को ऐसा अच्छा अवसर मिला कि एशिया में जापान का व्यापार बहुत बढ़ गया। इसका कारण यह था कि उस समय जापान की स्पर्द्धा करने वाला कोई भी न था। भारतवर्ष और चीन तथा अन्य देशों में जापान ने अपने माल की खपत करने का प्रयत्न किया, और सफल हुआ।

देश में आने वाली वस्तुओं में भोज्य पदार्थ तथा कच्चा माल मुख्य है। चावल, सोया बीन, शक्कर, सूती-ऊनी कपड़े, रूई, लोहा तथा मशीनें बाहर से आती हैं। कोरिया (Korea), इन्डो-चीन (Indo-China), स्याम (Siam) तथा बर्मा से चावल आता है। सोया बीन मंचूरिया तथा कोरिया से आती है। शक्कर, पूर्वी द्वीप-समूह (East Indies) से ऊनी-सूती कपड़े इङ्गलैण्ड (England) से, रूई भारतवर्ष और चीन से, ऊन आस्ट्रेलिया (Australia) और न्यूज़ीलैण्ड (New Zealand) से, और मशीनें ग्रेट-ब्रिटेन (Gr. Britain), जर्मनी (Germany), बेलजियम (Belgium) तथा संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.) से आती हैं।

जापान से विदेशों को रेशमी और सूती कपड़ा, ताँबा, लोहा, चटाई, चाय, शकर और चावल बाहर भेजता है। कच्चा रेशम संयुक्तराज्य अमरीका और फ्रान्स (U.S.A. and France) को जाता है, चीन, सूत तथा कपड़ा लेता है, ताँबा, संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.) इङ्गलैंड (England) तथा फ्रान्स (France) को भेजा जाता है। कोयला चीन, हांगकांग (Hongkong) तथा स्ट्रेट सेटिलमैन्ट (Straits Settlements) को जाता है। कपड़े का व्यापार योरोपीय युद्ध के बाद डच पूर्वी द्वीप तथा भारतवर्ष से बढ़ गया है।

जापान के मुख्य बन्दरगाह, याकोहामा (Yakohama), कोब (Kobe), ओसाका (Osaka) और नागासाकी (Nagasaki) हैं। याकोहामा देश का मुख्य बन्दरगाह है और टोकियो की खाड़ी पर स्थित है। यह बन्दरगाह रेशम के व्यापार के लिये महत्वपूर्ण है। कोब विदेशों से आने वाले माल का मुख्य केन्द्र है। कोब पर कच्ची रूई, तथा और भी कच्चा माल जो ओसाका के औद्योगिक केन्द्र के लिये आवश्यक है, आता है। नागासाकी का महत्व समीपवर्ती कोयले की खानों से है।

जापान में इस थोड़े से समय में जो व्यापारिक उन्नति हुई है, उसे देखकर सभ्य संसार चकित है। जो देश ६० वर्ष पूर्व बहुत पिछड़े हुये देशों में गिना जाता था, वह आज संसार के समृद्धिशाली राष्ट्रों में गिना जाने लगा। जापान के उदाहरण से यह स्पष्ट हो जाता है कि यदि किसी देश की सरकार चाहे तो उस देश की औद्योगिक उन्नति हो सकती है।

बाईसवाँ परिच्छेद

सायबेरिया (Siberia)

यह देश एक विशाल मैदान के रूप में उत्तर एशिया में फैला हुआ है। इसका पूर्व पश्चिम भाग ऊँचा है और पूर्व में बहुत से पहाड़ हैं। इस विशाल भूखण्ड का क्षेत्रफल ५२,००,००० वर्ग मील है। येनिसी (Yenisi) नदी के पश्चिम में मैदान ही मैदान हैं। यह देश रूस साम्राज्य के अन्तर्गत है।

इस देश का जलवायु शीत-प्रधान है। बैकाल झील (Baikal) के पश्चिम में जो नीचे मैदान हैं, उनका तापक्रम जनवरी में ० फै० से १०° फै० तक तथा जुलाई में ६४°फै० से ७०° फै० तक रहता है। सायबेरिया के तापक्रम कनाडा (Canada) के ही समान हैं। मध्य सायबेरिया के पूर्वी भाग में सरदी के दिनों में तापक्रम बहुत नीचा हो जाता है। यकुटस्क (Yakutsk) में जाड़े के दिनों में ४६° फै० तथा जुलाई में ६६.२° फै० तक तापक्रम रहता है। वर्षा इस देश में बहुत कम होती है और जो कुछ भी होती है वह केवल गरमियों में ही होती है। जल-वृष्टि लगभग १० इंच से २० इंच तक होती है। सायबेरिया की जन-संख्या बहुत कम है। रूसी सरकार यहाँ की आबादी बढ़ाने का प्रयत्न कर रही है। पहिले-पहिल योरोपीय रूस के क़ैदी यहाँ भेजे जाते थे, परन्तु अब तो वहाँ के किसान भी यहाँ आकर बसने लगे हैं। खेतीबारी यहाँ का मुख्य धन्धा है। अब अनाज भी विदेशों को भेजा जाने लगा है। सायबेरिया के दक्षिणी मैदान ६०° उ० अक्षांश तक खेतीबारी के योग्य हैं।

यद्यपि अभी बहुत सी भूमि साफ़ नहीं है और कुछ दलदल भी है,

परन्तु भविष्य में जब यह भूमि खेतीबारी के योग्य बना ली जायगी तब इसमें खूब पैदावार हो सकेगी।

यदि हम सायबेरिया को प्राकृतिक विभागों में बाँटें तो निम्नलिखित प्रदेश दृष्टिगोचर होंगे। (१) टुन्डरा का उत्तरी प्रदेश, जिसे टेगा कहते हैं। (२) दक्षिण में सत्रप के मैदान हैं जो खेती के योग्य हैं। पश्चिम सायबेरिया का बन-प्रदेश आर्थिक दृष्टि से अधिक महत्वपूर्ण नहीं हैं; क्योंकि यहाँ पर दलदल हैं। यह दलदल न तो खेतीबारी के ही उपयुक्त है और न यहाँ मार्ग ही बनाये जा सकते हैं। यहाँ के निवासियों का मुख्य धन्धा मछली पकड़ना है और यहाँ प्रतिवर्ष बहुत सी मछलियाँ सायबेरिया तथा रूस के बाजारों के लिये पकड़ी जाती हैं। इस प्रदेश में ऊँचे स्थानों की लकड़ी अच्छी होती है, किन्तु दलदलों के वृक्ष अच्छे नहीं होते।

सत्रप के मैदान (Steppe)

यह प्रदेश ही सायबेरिया में सब से अधिक उपजाऊ है। इसमें खेती के योग्य बहुत सी भूमि है। यहाँ योरोपीय रूस की भाँति एक प्रकार की काली मिट्टी पाई जाती है जो बहुत उपजाऊ है। इस काली मिट्टी के मैदान में अनाज बहुत पैदा होता है। यद्यपि अधिक शीत होने के कारण फसल खराब हो जाने का भय बराबर बना रहता है।

गेहूँ यहाँ की मुख्य पैदावार है। १,००,००,००० एकड़ से अधिक पर खेती होती है, परन्तु प्रति एकड़ गेहूँ की उत्पत्ति बहुत कम होती है। इसका कारण यह है कि यहाँ के किसान निर्धन हैं। उनके पास पूँजी न होने के कारण वे खाद देकर अपनी भूमि की उर्वरा-शक्ति को नहीं बढ़ा सकते। वे भूमि पर लगातार कुछ वर्षों तक खेती करने के उपरान्त उसे विश्राम लेने देते हैं। इस प्रदेश से रूस को गेहूँ भेजा जाता है। गेहूँ के अतिरिक्त पटसन (Flax) तथा फुलसन (Hemp) भी उत्पन्न

होता है। सन यहाँ पर केवल बीज के लिये ही बोया जाता है। जानवरों के लिये घास भी पैदा की जाती है।

पशु यहाँ बहुत बड़ी संख्या में चराये जाते हैं, परन्तु जलवायु के कठोर होने के कारण यहाँ के पशु अच्छे नहीं होते। कुछ वर्षों से यहाँ अच्छे पशुओं को लाकर यहाँ के पशुओं की उन्नति करने का प्रयत्न किया जा रहा है। मक्खन का धन्धा इस देश में धीरे-धीरे उन्नत हो रहा है। मक्खन का धन्धा यहाँ पर डेन लोगों ने आरम्भ किया। जैसे ही सरकार को यह ज्ञात हुआ कि यहाँ मक्खन का धन्धा उन्नत कर सकता है, वैसे ही सरकार ने इस धन्धे को सहायता देना शुरू कर दिया। अब प्रति वर्ष यहाँ से जर्मनी (Germany) तथा इङ्गलैण्ड (England) को बहुत सा मक्खन भेजा जाता है। इस धंधे की उन्नति के दो मुख्य कारण हैं। एक तो यहाँ घास के मैदान बहुत हैं; दूसरे घास भी अच्छी होती है। इस कारण दूध अच्छा होता है। इसके अतिरिक्त मक्खन क़ीमती होने के कारण दूर देशों तक भेजा जा सकता है। मार्ग की असुविधा का मक्खन के धन्धे पर अधिक प्रभाव नहीं पड़ता। यद्यपि यह देश सायबेरिया में सबसे अधिक आबाद है फिर भी आबादी बिखरी हुई है। स्तप के मैदानों में सायबेरिया की लगभग दो तिहाई आबादी निवास करती है। इस प्रदेश में आधुनिक ढंग के धन्धे अभी उन्नत नहीं हुये हैं। आटा पीसना, खाल साफ़ करके चमड़ा तैयार करना, चटाई बनाना, इत्यादि ही यहाँ के मुख्य धन्धे हैं। यहाँ के मनुष्य निर्धन होने के कारण बाहर की वस्तुयें अधिक नहीं खरीद सकते। जो कुछ भी घरेलू धन्धे थे, वे योरोपीय माल की प्रतिद्वन्द्विता में नष्ट होते जा रहे हैं।

इस प्रदेश के दक्षिण में जो प्रदेश हैं वे खेती-बारी के योग्य नहीं हैं, केवल कुछ जल-श्रोतों के समीप खेती-बारी होती है और जन-संख्या निवास करती है। खिरगीज लोग यहाँ घोड़े, गाय, बैल और भेड़ों के

झुण्ड पालते है, और एक स्थान से दूसरे स्थान के चारे की खोज में जाते हैं। यहाँ से चरबी बाहर बहुत भेजी जाती है। सायबेरिया की भेड़ का ऊन इतना ख़राब होता है कि विदेशों में उसको माँग नहीं होती। परन्तु अब मैरिनो जाति की भेड़ लाई गई हैं, आशा है कि भविष्य में यहाँ का ऊन भी बाहर जाने लगेगा। इस प्रदेश की आर्थिक उन्नति यहाँ के खनिज पदार्थों पर ही निर्भर है। कोयला, लोहा और ताँबा यहाँ बहुतायत से मिलता है। यद्यपि अभी यह धातुयें अधिक निकाली नहीं जातीं, परन्तु शीघ्र ही यह धन्धा उन्नत हो जायगा और जन-संख्या इस धन्धे में लग जावेगी।

अल्टाई (Altai) का प्रदेश

यद्यपि यहाँ के कुछ ज़िलों में काली मिट्टी पाई जाती है और खेती-बारी भी बहुत होती है, परन्तु यह प्रदेश खनिज पदार्थों के लिये प्रसिद्ध है। उपजाऊ प्रान्तों में चुक़न्दर और गेहूँ की पैदावार बहुत होती है। धातुओं में सोना यहाँ बहुत पाया जाता है। यद्यपि लोहा भी पाया जाता है, परन्तु अभी निकाला नहीं जाता। कोयला बहुत से स्थानों पर मिलता है, परन्तु सब से अधिक कोयला टोम (Tom) की घाटी में पाया जाता है। बहुत सी खानें इस समय खोदी जाने लगी हैं। भविष्य में इस ओर भी अधिक उन्नति हो सकेगी। यह अनुमान किया जाता है कि यहाँ की कोयले की खानें दक्षिण रूस से कहीं अच्छी हैं। इससे पूर्व इरकूटस्क (Irkutsk) के समीप भी कोयले की खानें हैं। खनिज सम्पत्ति की इतनी बहुतायत होते हुये भी अभी उत्पत्ति बहुत कम है और लोहे का सामान रूस से आता है। इसका कारण यह है कि जन-संख्या सोने की खोज में अधिक रही। पूँजी, तथा कुलियों की कमी के कारण तथा अच्छे मार्गों के न होने के कारण यह धन्धा उन्नति न कर सका।

पूर्वी सायबेरिया

पूर्वी सायबेरिया का अधिकतर भाग बिलकुल निर्जन है। और उसके विषय में अधिक जानकारी भी नहीं है। अधिकतर भूमि बन से ढकी हुई है और खेतीबारी के योग्य भूमि बहुत कम है।

यहाँ का जलवायु अत्यन्त कठोर है। इस कारण खेतीबारी केवल अनुकूल परिस्थिति में ही सम्भव है। बैकाल (Baikal) के समीपवर्ती देश तथा आमूर (Amur) और उसकी घाटियों में ही खेतीबारी होती है। यहाँ के निवासियों के लिये यथेष्ट अनाज उत्पन्न नहीं होता। इस कारण अनाज पश्चिमी सायबेरिया से मँगाना पड़ता है। यहाँ घास खूब उत्पन्न होती है। इस कारण यहाँ पर गाय, बैल तथा भेड़ पालने का प्रयत्न किया जा रहा है। यहाँ की लकड़ी भविष्य में बाहर भेजी जा सकती है; क्योंकि यहाँ से समुद्र भी समीप है। इस समय भी यहाँ से पूर्वी देशों तथा आस्ट्रेलिया (Australia) को लकड़ी भेजी जाती है। आमूर नदी में मछली बहुत पकड़ी जाती है, और बहुत से मनुष्य इसी धन्धे में लगे हुये हैं। यहाँ से सालमन (Salmon) तथा अन्य जाति की मछलियाँ योरोप को भेजी जाती हैं। कैम्सचटका (Kamschatka) की मछलियाँ जापानियों के हाथ में हैं। मछली इत्यादि धन्धे इस प्रदेश के मुख्य धन्धे नहीं हैं। यहाँ का मुख्य धन्धा खानों को खोदना है। यहाँ खनिज पदार्थ बहुत निकाले जाते हैं, किन्तु अभी सोना ही अधिकतर खोदा जाता है। विटिम (Vitim) तथा लीना (Lena) की घाटियों में सोने की खानों के मुख्य केन्द्र हैं। यद्यपि अब भाप द्वारा चलने वाले यन्त्रों का भी उपयोग इस धंधे में होने लगा है, परन्तु अधिकतर धन्धा पुराने ढंग से ही चलता है। आमूर की घाटियों में सखालिन द्वीप के उत्तरी भाग में कोयला बहुत पाया जाता है।

सायबेरिया के मार्ग

यद्यपि सायबेरिया की नदियाँ वर्ष में ६ महीने से भी अधिक जमी रहती हैं; फिर भी यह नदियाँ ही यहाँ के मुख्य मार्ग हैं। ओब (Ob) नदी बीस्क (Biisk) तक खेने योग्य है। इसी नदी के द्वारा सत्रप के मैदानों का गेहूँ ट्यूमन (Tyumen) तक पहुँचता है। वहाँ से कोटलास तक माल रेल द्वारा भेजा जाता है। केाटलास (Kotlas) से डुइना (Dwina) नदी के द्वारा आरचेंगिल (Archangel) तक भेज दिया जाता है। यनिसी नदी (Yenisi) यद्यपि ओब से बहुत बड़ी है, परन्तु व्यापार के लिये इतनी उपयेागी नहीं है। इस नदी के द्वारा समीपवर्ती प्रदेशों में ही अनाज भेजा जाता है। इस मार्ग के द्वारा खनिज केन्द्रों को अनाज भेजने में सुविधा होती है। लीना (Lena) और आमूर (Amur) भी अपने समीपवर्ती प्रदेश में ही व्यापार के लिये उपयेागी हैं। इनके अतिरिक्त सब से महत्वपूर्ण मार्ग ट्रान्स-सायबेरियन-रेलवे (Trans-Siberian Railway) का है जो लैनिनग्रेड (Leningrad) से व्लैडो-वास्टक (Vladivostok) तक जाती है और इस देश के मुख्य व्यापारिक केन्द्रों को जोड़ती है। ओमस्क (Omsk), इरक्यूटस्क (Irkutsk) इत्यादि केन्द्र इसी लाइन पर बसे हैं।

सायबेरियन रेलवे की शाखायें खोली जाने का प्रयत्न हो रहा है। यदि इस देश में मार्गों की सुविधा हेा जावे तेा बाहर से अधिक मनुष्य आकर बसेंगे। इस समय इस देश में बाहर से आकर बसने वालों की संख्या केवल १,००,००० मनुष्य प्रति वर्ष है।

रूसी मध्य एशिया

यह प्रदेश मध्य एशिया में है और चीनी तुर्किस्तान, फ़ारस, अफ़गानिस्तान तथा कास्पियन समुद्र (Caspian Sea) से घिरा हुआ है। इसका क्षेत्रफल लगभग १०,००,००० वर्ग मील तथा जन-संख्या एक करोड़ के लगभग है।

रूसी मध्य एशिया भिन्न प्राकृतिक भागों में बाँटा जा सकता है। पूर्व में पामीर (Pamir) का पर्वतीय प्रदेश है। पश्चिम में नीचे मैदान हैं। समस्त देश का जलवायु शीत-प्रधान है। गरमियों में थोड़ी गरमी और जाड़े में बहुत सरदी होती है। वर्षा यहाँ बहुत कम होती है। इस कारण अधिकतर भूमि रेतीली है। जहाँ भूमि बहुत अच्छी है वहाँ सत्रप के मैदान पाये जाते हैं। वर्फ़ से ढके हुये पहाड़ों से निकलने वाली नदियों की घाटियों में खेतीबारी होती है और जन-संख्या अधिक है। इन नदियों में सर-दरिया (Syr-Daria), आमू-दरिया (Amu-Daria) तथा मुरगाब (Murgab) मुख्य हैं। जहाँ पर स्थिति अनुकूल है वहाँ के निवासी नदियों से नहरें निकालकर सिंचाई करते हैं और उन स्थानों में खेती-बारी भी खूब होती है। परन्तु अधिकतर जन-संख्या पशु-पालन में लगी है। जहाँ खेती होती है, वहाँ गेहूँ, चावल तथा सन उत्पन्न किया जाता है। कुछ वर्षों से यहाँ रूई भी उत्पन्न की जाने लगी है। रूई की खेती समरक़न्द तथा फरग़ाना (Samarkand and Ferghana) में होती है। यहाँ को रूई अमरीकन जाति की है और अधिकतर रूस को भेज दी जाती है। रूस के राजनैतिक विप्लव के कारण यहाँ की रूई की पैदावार पिछले वर्षों में कुछ कम हो गई थी; किन्तु सम्भवतः भविष्य में बढ़ जायगी। इस प्रदेश में एक रेलवे लाइन है जो ट्रान्स-सायबेरियन-रेलवे (Trans-Siberian Railway) से जुड़ी हुई है। समरक़ंद तथा अन्य केन्द्र भी रेलवे लाइन से जुड़े हैं।

तेईसवाँ परिच्छेद

दक्षिण-पश्चिम एशिया

एनेटोलिया (Anatolia)

एनेटोलिया का पठार पूर्व में समुद्र-तट से लेकर आरमीनिया के पठार तक फैला हुआ है। टारस (Taurus) के पश्चिम में पठार ऊँचे मैदान में परिणत हो गया है; परन्तु पूर्व में ऊँचाई अधिक होने के अतिरिक्त धरातल की बनावट भी भिन्न है। इस पठार की श्रेणियाँ समुद्र-तट तक फैली हैं इस कारण इसके तट पर मैदान नहीं हैं। समुद्र-तट के प्रदेश में जो पर्वतों की ढाल का प्रदेश है, रूमसागर जैसी जलवायु है। स्मर्ना (Smyrna) में जनवरी का तापक्रम ४६° फै० तथा जूलाई का तापक्रम ८०°फै० होता है। पठार पर गरमियों में अधिक गरमी और सरदियों में अधिक सरदी पड़ती है। वर्षा यहाँ अधिकतर सरदी में होती है। समुद्र-तट के समीपवर्ती देश में जल अधिक गिरता है। यहाँ लगभग ३० इंच वर्षा होती है; किन्तु पठार पर वर्षा १० से २० इंच तक ही होती है। यहाँ की जन-संख्या १ करोड़ के लगभग है, तथा यहाँ के निवासी अधिकतर तुर्क हैं। थोड़े से ग्रीक भी रहते हैं। इस प्रदेश के विषय में अधिक जानकारी प्राप्त करने के लिये इसे दो विभागों में बाँटना आवश्यक है। एक समुद्र-तट का प्रदेश दूसरा पठार।

तट का समीपवर्ती प्रदेश

यह प्रदेश बहुत उपजाऊ है। परन्तु यहाँ राजनैतिक अशान्ति होने के कारण उन्नति न हो सकी। यहाँ की मुख्य पैदावार गेहूँ और मक्का है। मक्का यहाँ से इङ्गलैंड को भेजी जाती है। पश्चिमी प्रदेश में फल बहुत

उत्पन्न होते हैं। फलों में अंगूर, जैतून तथा अंजीर बहुत उत्पन्न किया जाता है। अंगूर को सुखाकर किशमिश तैयार की जाती है। यहाँ से किशमिश और मुनक्का बाहर बहुत भेजे जाते हैं। यहाँ अंगूर से शराब तैयार नहीं की जाती; क्योंकि यह मुसलमानों के देश हैं और इस्लाम धर्म में शराब पीना मना है। थोड़े समय से रेशम के कोड़े भी यहाँ पाले जाने लगे हैं। इनके अतिरिक्त रूई भी यहाँ उत्पन्न की जाती है; परन्तु रूई अच्छी जाति की नहीं होती। दक्षिण-पूर्व का प्रदेश उपजाऊ प्रान्त है, यदि यहाँ सिंचाई के साधन उपलब्ध हों तो यहाँ खेती की बहुत उन्नति हो सकती है। उत्तरी भाग में तम्बाकू की बहुत पैदावार होती है और काले सागर के वनों में सुपारी इकट्ठी की जाती है। इस प्रदेश में थोड़ी सी अफ़ीम भी उत्पन्न होती है।

यहाँ उद्योग-धन्धों की विशेष उन्नति नहीं हो सकी और जो कुछ धन्धे यहाँ दृष्टिगोचर होते हैं वे पुराने ढङ्ग से ही चलते हैं। ग़लीचा बनाने का धंधा यहाँ सब स्थानों पर दिखाई देता है। सूती, ऊनी, और सन के कपड़े भी तैयार होते हैं; परन्तु अच्छे कपड़े नहीं तैयार किये जाते। कुछ आधुनिक ढंग की मिलें भी कपड़ा तैयार करती हैं; परन्तु अधिकतर करघे पर ही कपड़ा तैयार होता है। इसके अतिरिक्त जैतून के तेल से साबुन बनाया जाता है। स्मर्ना (Smyrna) साबुन बनाने का मुख्य केन्द्र है। सिगरेट बनाने के भी कारखाने खुल गये हैं। इनके अतिरिक्त और भी छोटे-मोटे धंधे चलते हैं।

पठार

पठार की स्थिति बिलकुल भिन्न है। यहाँ पर अनुकूल परिस्थिति में गेहूँ, ज्वार और बाजरा उत्पन्न होता है; परन्तु अधिकतर यहाँ के निवासी पशु पालने में लगे हुये हैं। यहाँ अंगोरा जाति का बकरा पाला जाता है, जिससे मोहेर (एक प्रकार का ऊन) मिलता है। यहाँ के प्रत्येक गाँव में ग़लीचे बनाने का धंधा होता है। पठार के पूर्व में जन-संख्या

स्थायी रूप से एक स्थान पर नहीं रहती। यहाँ घोड़े बहुत पाले जाते हैं।

समुद्र-तट के मैदानों तथा पठार में खनिज पदार्थ बहुतायत से पाये जाते हैं। परन्तु अच्छे मार्गों के न होने के कारण खनिज पदार्थ निकाले न जा सके। यहाँ कोयला बहुत मिलता है; परन्तु निकाला केवल हेरेक्लिया (Heraclea) की ही खानों से जाता है। इसके अतिरिक्त सीसा और क्रोमाइट (Chromite) भी बहुत मिलता है।

यह देश-विदेशों को, मुनक्के, किशमिश, गलीचे, ऊन, रूई, अनाज तथा अंजीर भेजता है। और बाहर से शक्कर, क़हवा, मिट्टी का तेल, कोयला, ऊनी-सूती कपड़े, तथा मशीनें आती हैं। इस देश का व्यापार अधिकतर स्मर्ना (Smyrna) तथा कुस्तुनतुनिया (Constantinople) के द्वारा होता है। इसका कारण यह है कि एनेटोलिया के तट पर और कोई ऐसा बन्दरगाह नहीं है जो आधुनिक भाप से चलने वाले जहाज़ों के उपयुक्त हो। इस देश का मुख्य बन्दरगाह स्मर्ना है। इसके पीछे का देश बहुत उपजाऊ है। इस कारण इसका महत्व और भी बढ़ गया है।

सीरिया (Syria)

यह देश उत्तर में एक पतली भूमि की पट्टी के समान है, किन्तु दक्षिण में आकर बहुत चौड़ा हो जाता है। यह मैदान चारों ओर पहाड़ों से घिरे हैं। यहाँ का जलवायु रूमसागर के समान है। गरमियों में गरमी अधिक पड़ती है और जाड़ों में सरदी बहुत कम होती है। केवल उत्तर में सरदी बहुत होती है। जाड़े के दिनों में यहाँ वर्फ पड़ती है। लेबनान (Lebanon) के ढाल पर वृष्टि ४० इंच से भी ऊपर होती है। किन्तु उत्तर से दक्षिण की ओर जलवृष्टि कम होती जाती है।

यह समस्त देश योरोपीय महायुद्ध के पूर्व टर्की के अधीन था। महायुद्ध के पश्चात् लीग-आव-नेशन्स (League of Nations) के आदेशानुसार फ्रान्स (France) इस पर शासन करता है। महायुद्ध

के पश्चात् इस प्रदेश को तीन विभागों में बाँट दिया गया। पैलेस्टाइन (Palestine) ब्रिटिश के अधीन कर दिया गया। अब यह प्रयत्न किया जा रहा है कि पैलेस्टाइन को यहूदी जाति का देश बना दिया जाय। बाहर से यहूदियों को बुलाकर यहाँ बसाया जा रहा है। पूर्व में ट्रान्स-जार्डेनिया (Trans-Jordania) का प्रदेश एक स्वतंत्र राज्य बना दिया गया। यद्यपि इन सभी प्रदेशों में अरब जाति के लोग रहते हैं, किन्तु यहाँ राजनैतिक अशान्ति के कारण तुर्क, कुर्द तथा अन्य जातियों का भी मिश्रण हो गया है। यहाँ के निवासियों का मुख्य धंधा खेतीबारी है। यद्यपि भूमि उपजाऊ है, परन्तु बहुत सी बंजर भूमि पड़ी हुई है। यदि यहाँ सिंचाई के साधन उपलब्ध हों तो खेतीबारी की विशेष उन्नति हो सकती है। पहाड़ों का ढाल तथा पीछे के ऊँचे मैदान ही यहाँ के उपजाऊ प्रदेश हैं। पहाड़ों के ढालों पर और विशेषकर लेबनान के प्रदेश में जैतून की बहुत पैदावार होती है। जैतून से तेल निकालना और साबुन बनाना यहाँ का मुख्य धंधा है। बीरुत (Beirut) के समीप नारंगियों के बहुत बड़े-बड़े बाग़ हैं तथा सैदा (Saida) के समीप नीबू की बहुत पैदावार होती है। लेबनान में रेशम के कीड़े पाले जाते हैं; किन्तु यह धंधा लाभदायक नहीं है; क्योंकि बाहर से सस्ता रेशम आता है। इस कारण शहतूत के स्थान पर नीबू और नारंगी के बाग़ लगाये जा रहे हैं। यहाँ तम्बाकू की पैदावार बहुत होती है; किन्तु पहाड़ों के पीछे जो तम्बाकू उत्पन्न की जाती है वही बाहर भेजी जाती है। जार्डन की घाटी के पूर्व में अनाज बहुत उत्पन्न किया जाता है। यहाँ जौ अधिकतर उत्पन्न किया जाता है कुछ बाहर भी भेजा जाता है। उत्तर में रूई की अच्छी पैदावार होती है। यहाँ ओस अधिक पड़ती है। इस कारण सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती। यह अनुमान किया जाता है कि यहाँ बहुत सी भूमि अभी ऐसी पड़ी है जिस पर रूई पैदा की जा सकती है। पूर्व में वर्षा न होने के कारण खेतीबारी नहीं हो सकती। अधिकतर भूमि मरुभूमि है।

यहाँ के मुख्य धंधे, रेशमी-सूती कपड़ों का बुनना और रँगना, आँटा पीसना, चमड़ा साफ करना, तथा सिगरेट बनाना है। खनिज पदार्थ बहुत से स्थानों पर पाये जाते हैं; परन्तु खानें खोदी बिलकुल नहीं गईं। यहाँ से फल, अनाज, ज़ैतून का तेल, और साबुन बाहर भेजा जाता है।

पैलेस्टाइन (Palestine)

इस प्रदेश में फिलिस्तीन का प्रान्त बहुत उपजाऊ है। समुद्र-तट का प्रदेश अधिक उपजाऊ होने के कारण आबाद है। यहाँ की पैदावार लगभग वही हैं जो सीरिया की हैं। समुद्री प्रदेश में गेहूँ, जौ, और रूई उत्पन्न की जाती है। ज़ैतून सारे देश में पैदा होता है। जाफ़ा (Jaffa) नारंगियों और अंगूर के लिये बहुत प्रसिद्ध है। गत वर्षों से जो यहूदियों को बसाने का प्रयत्न किया जा रहा है उसका फल यह हुआ कि दो उपनिवेश बस गये हैं। एक उपनिवेश जाफ़ा के समीप बसा है, जहाँ नारंगी और अंगूर की पैदावार अधिक होती है और दूसरा उत्तर में जहाँ गेहूँ और जौ की अधिक उत्पत्ति होती है। यह आशा की जाती है कि भविष्य में यह देश उन्नत होगा।

इराक (Iraq)

इस देश के अन्तर्गत मेसोपोटेमिया (Mesopotamia) तथा पश्चिम की मरुभूमि सम्मिलित है। यह देश एक अरब राज्य है; परन्तु ब्रिटिश के अधीन है। मेसोपोटेमिया में उत्तर-पश्चिम का ढाल टाइग्रीस (Tigris) नदी की ओर है और दक्षिण में टाइग्रीस (Tigris) और यूफ्रेटीज़ (Euphrates) का डेल्टा है। जलवृष्टि यहाँ सरदी तथा बसंत में होती है। उत्तर में वर्षा ठीक होती है; परन्तु दक्षिण में बहुत कम जल गिरता है। जाड़ों में सरदी नहीं पड़ती और गरमी तेज़ होती है। बग़दाद (Baghdad) का तापक्रम जनवरी में ५०° फै० तथा जुलाई में ९२° फै० रहता है। उत्तर में नदियों के समीपवर्ती देशों में घास के मैदान हैं,

परन्तु अधिकतर यह प्रदेश रेगिस्तान है। दक्षिण में अधिकतर दलदल है, या थोड़ा सा भाग शुष्क प्रदेश है। डेल्टा में जो कुछ उन्नति पुराने समय में हुई थी, वह केवल नहरों के कारण ही हुई थी; परन्तु अब वे सिंचाई के उत्तम साधन नष्ट हो गये और बहुत सी भूमि जो जोती बोई जा सकती है, ऊसर पड़ी है। उत्तर में जहाँ वर्षा होती है, वहाँ खेती-बारी भी अच्छी होती है।

यहाँ के पर्वतीय प्रदेश में गेहूँ और जौ पैदा होता है तथा नदियों के किनारे चावल, रूई, और फल उत्पन्न होते हैं। डेल्टा में नदियों के किनारे तथा दलदल भूमि पर चावल, गेहूँ, जौ, खजूर, बहुत उत्पन्न किये जाते हैं। खजूर की पैदावार शतल-अरब (Shat-el-Arab) के किनारे बहुत होती है। खजूर की पैदावार के कारण यहाँ जन-संख्या स्थायी रूप से रहती है। घूमने वाली जातियाँ पशुओं को पालती हैं। उनके पास भेड़ें बहुत रहती हैं। इनका ऊन बाहर भेजा जाता है। ऊँट भी पाले जाते हैं; किन्तु गाय बैल वे ही जातियाँ पालती हैं जो नदियों के किनारे स्थायी रूप से रहती हैं। अब डेल्टा की नहरों को फिर से ठीक करने के उपाय सोचे गये हैं। नदियों में बाढ़ मार्च से लेकर मई तक आती है। इसका कारण यह है कि यहाँ जाड़े में वर्षा होती है और गरमियों में बर्फ पिघलती है। गरमी यहाँ बहुत तेज़ होती है और पानी बिलकुल नहीं गिरता। इस कारण नदियों का पानी न जाड़े की पैदावार के लिये और न गरमी की पैदावार ही के लिये उपयोगी है। इस कारण यहाँ मिस्र देश की भाँति सिंचाई नहीं की जा सकती। यह अनुमान किया जाता है कि इन नदियों की नहरों के द्वारा ७५,००,००० एकड़ भूमि जाड़े की फ़सलों के लिये सींची जा सकती है और ४०,००,००० एकड़ गरमियों की फ़सलों के लिये सींची जा सकती है। यदि यह नहरें खोद दी जावें तो यहाँ खेती बहुत बढ़ाई जा सकती है। अभी तो बाँध बनाकर ही सिंचाई की जाती है।

इराक़ का मुख्य नगर बसरा (Basra) शतल-अरब पर बसा हुआ है, यहाँ तक जहाज़ आ जा सकते हैं इस कारण यह इस प्रदेश का मुख्य बन्दरगाह है। बग़दाद तक बसरा से स्टीमर जा सकता है, यह फ़ारस (Persia) के व्यापार का मुख्य केन्द्र है। मोसल (Mosul) भी व्यापारिक नगर है। बग़दाद से मोसल तक टाइग्रीस नदी के द्वारा ही व्यापार होता है। यहाँ से ऊन, अफ़ोम, जौ, और खजूर बाहर भेजा जाता है और बाहर से आने वाली मुख्य वस्तुयें कपड़े, शक्कर और लकड़ो हैं।

अरब (Arabia)

अरब देश क्षेत्रफल में योरोप का एक तिहाई है और एक विस्तृत पठार के समान फैला हुआ है। वर्षा न होने के कारण देश अधिकतर या तो मरुभूमि है अथवा कहीं कहीं कुछ घास दिखाई देती है। स्थायो रूप से रहने वाली जन-संख्या अथवा घूमने वाली जातियाँ पठार के किनारों पर रहती हैं जहाँ परिस्थिति कुछ अनुकूल है। अरब के मध्य में नेज्द (Nejd) का प्रदेश कुछ आबाद है; क्योंकि यहाँ कुछ जल-स्रोत हैं। यहाँ के निवासी पशुओं को पालते हैं तथा कुछ खेती भो करते हैं। यहाँ के घास के मैदानों में बैदावो (Badawi) लोग पशुओं को चराते हैं।

हेजाज़ (Hejaz) का राज्य अकाबा की खाड़ी से लेकर लाल समुद्र के मध्य तक फैला हुआ है। मुसलमान तीर्थ यात्रियों के लिये जिद्दा (Jedda) पर बहुत सा सामान बाहर से मँगाया जाता है। यह मक्का का मुख्य बन्दरगाह है यहाँ से मसाले के अतिरिक्त और कोई भी वस्तु बाहर नहीं भेजी जाती है। यमन (Yemen) जेा प्रायद्वोप के दक्षिण पश्चिम में है मानसून हवाओं के द्वारा गरमियों में जल पाता है। यहाँ सिंचाई को सहायता से क़हवा ४००० से ८००० फ़ोट को ऊँचाई पर उत्पन्न किया जाता है, परन्तु ब्राज़ील (Brazil) के क़हवे को प्रति-

द्वन्दिता में यहाँ के क़हवे को माँग नहीं रही। क़हवा एडिन (Aden) के बन्दरगाह से भेजा जाता है। एडिन ब्रिटिश के अधिकार में है। यह जहाज़ों को कोयला देने वाला मुख्य स्टेशन है। इसका व्यापारिक महत्व केवल इसलिये है कि यह एशिया, योरोप तथा अफ्रीका को जोड़ता है। अरब के दक्षिण पूर्व ओमन (Oman) का पर्वतीय राज्य है। यह एक स्वतंत्र राज्य है और यहाँ के सुलतान यहाँ के शासक हैं। इस देश में खजूर बहुत होता है, इसकी राजधानी मसकत (Muscat) एक व्यापारिक केन्द्र है। कोवीट (Koweit) जो इसी नाम के राज्य की राजधानी है, फ़ारस की खाड़ी पर बसा है और मोती निकालने का मुख्य केन्द्र है।

दक्षिण-पश्चिम एशिया में रेल-पथ

एनेटोलिया (Anatolia) में अब बहुत सी रेलें खुल गई हैं। एनेटोलिया रेलवे, हैदरपाशा (Haider-Pasha) से चलकर कोनिया (Konia) को जाती है जहाँ से बग़दाद रेलवे शुरू होती है। अंगोरा इसी लाइन की एक शाखा से जुड़ा हुआ है। स्मर्ना-कसाबा-रेलवे (Symrna-Kassaba Railway) कसाबा को पार करती हुई कोनिया को जाने वाली रेल से मिल जाती है। बग़दाद रेलवे कोनिया से चलकर टारस (Taurus) पर्वत को पार करती हुई मोसलीम पर समाप्त हो जाती है। बग़दाद और बसरा के बीच में भी एक रेल है। अलप्पो (Aleppo) से दमिश्क (Damascus) होती हुई एक रेल मदीना (Medina) को जाती है। यह सीरिया तथा पैलिस्टाइन के बन्दरगाहों को भी जोड़ती है।

चौबीसवाँ परिच्छेद

फ़ारस और अफ़ग़ानस्तान

फ़ारस (Persia)

फ़ारस का क्षेत्रफल ६,२९,००० वर्गमील तथा जन-संख्या ९०,००,००० है। यह एक पठार है, इसके उत्तर और दक्षिण में पहाड़ों की श्रेणियाँ हैं। इस पर्वतीय प्रदेश में ऊँचा मैदान है जो कहीं-कहीं बहुत उपजाऊ है। यह मैदान पूर्व और पश्चिम में पहाड़ों से घिरा हुआ है। यह पहाड़ फ़ारस के रेगिस्तान को इस मैदान से पृथक् कर देते हैं। पूर्व में रेगिस्तान तथा अफ़ग़ानस्तान के बीच में कुछ पहाड़ी प्रदेश आ जाता है। फ़ारस का जलवायु गरमियों में बहुत गरम तथा सरदी में बहुत ठंडा होता है। केवल फ़ारस की खाड़ी के समीपवर्ती प्रदेश में जाड़ा कुछ कम पड़ता है। तेहरान (Teheran) में जनवरी के तापक्रम का औसत ३३·६° फै०, तथा जूलाई के तापक्रम का औसत ८४° फै० है। परन्तु बूशहर (Bushire) में जनवरी का तापक्रम ५७·५° फै० तथा जूलाई का तापक्रम ८९° फै० रहता है। जलवृष्टि यहाँ जाड़ों में होती है और उत्तर-पश्चिम में यलबुर्ज (Elburz) के पहाड़ों पर २० इंच से ४० इंच तक जल गिरता है। मध्य फ़ारस में १० इंच से भी कम जल गिरता है। फ़ारस एक पिछड़ा हुआ देश है। इसकी उन्नति में बहुत सी बाधायें हैं।

जलवायु के प्रतिकूल होने के कारण बहुत-सा प्रदेश खेतीबारी के योग्य नहीं है। और जो प्रदेश उपजाऊ हैं वह एक दूसरे से बहुत दूरी पर हैं। यहाँ के मनुष्य पशु-पालन में अधिक लगे रहते हैं, कभी-कभी

यह लोग डाका भी डालते हैं। फ़ारस की सरकार इस विशाल देश में शान्ति नहीं रख सकती। यहाँ मार्गों की सुविधा न होने के कारण वैदेशिक व्यापार उन्नत न हो सका। यहाँ कारवाँ के द्वारा ही व्यापार होता है। कारवाँ से माल एक स्थान से दूसरे स्थान तक ले जाने में बहुत देर लगती है। इस कारण यहाँ व्यापार की उन्नति नहीं हो सकती।

आरमीनिया (Armenia)

फ़ारस का उत्तर-पश्चिम पर्वतीय प्रदेश बहुत उपजाऊ है, क्योंकि यहाँ वर्षा अधिक होती है। इस प्रदेश को आरमीनिया का प्रदेश कहते हैं। ऊँचे प्रदेश पर घूमने वाली जातियाँ रहती हैं जो अपने पशुओं को पालती हैं, परन्तु नीचे मैदानों में जन-संख्या स्थायी-रूप से रहती है। खेतीबारी ही यहाँ का मुख्य धंधा है। इस प्रदेश में खनिज-पदार्थ बहुत मिलता है और लोहा, ताँबा और सीसा पुराने ढंग से निकाला जाता है। तबरेज़ (Tabriz) इस प्रदेश का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है।

उत्तरी प्रान्त

उत्तरी प्रान्त यलबुर्ज़ पर्वत की ढाल के देश हैं। यहाँ वर्षा अधिक होती है। समथल मैदानों में भूमि बहुत उपजाऊ है। नदियों ने पहाड़ी प्रान्तों की मिट्टी लाकर यहाँ जमा दी है। इस कारण यहाँ की भूमि बहुत उपजाऊ है। अभी तक यह प्रदेश वनों से ढका था, किन्तु अब वन साफ़ करके चावल, गन्ना और रूई की पैदावार की जाने लगी है। यद्यपि रूई की उत्पत्ति बढ़ रही है; परन्तु फूल छोटा होता है। इन मैदानों के ऊपर सघन वन हैं जहाँ बहुत अच्छी लकड़ी मिलती है। नीचे मैदानों में आबादी अधिक है और क़स्बों के समीप नीबू, नारंगी और ज़ैतून के बहुत बाग़ लगाये हैं। इनके अतिरिक्त और फल भी यहाँ बहुत उत्पन्न होते हैं। इस प्रदेश में गिलन (Gilan) के समीप रेशम का धंधा अब भी जीवित अवस्था में है। यद्यपि रेशम के कीड़े में बीमारी फैल जाने से यह धंधा अब कम होता जा रहा है और शहतूत के स्थान पर

चावल पैदा किया जाने लगा है। इस प्रदेश में चावल बहुत उत्पन्न किया जाता है। कुछ चावल रूस (Russia) को भेज दिया जाता है। यहाँ के बनों की लकड़ी का उपयोग अभी तक नहीं किया जा सका क्योंकि बनों में लकड़ी लाने के लिये मार्ग नहीं हैं। जंगलों के ऊपर घास के मैदान हैं, जहाँ घूमने वाली जातियाँ अपने पशुओं को चराती हैं। यहाँ उद्योग-धंधे केवल बड़े नगरों में ही पाये जाते हैं। सूती, ऊनी, और रेशमी कपड़े तैयार करना ही यहाँ का मुख्य धंधा है। यलबुर्ज (Elburz) की दोनों ढालों पर लोहा और कोयला पाया जाता है परन्तु खानें केवल दक्षिण ढाल पर ही खोदी जाती हैं। कास्पियन (Caspian) सागर पर स्थित यनज़ली (Enzeli) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है।

उत्तरी-खुरासान

खुरासान का उत्तरी भाग पर्वतीय है। इस पर्वतीय-प्रदेश में पानी की कमी नहीं है। यहाँ की घाटियों में खेतीबारी होती है। यहाँ नदियों की घाटियाँ बहुत उपजाऊ हैं और यहाँ गेहूँ, जौ तथा दूसरे अनाज बहुत पैदा किये जाते हैं। ऊँचे घास के मैदानों में ऊँट चराये जाते हैं। इस प्रदेश का मुख्य धंधा शाल और ग़लीचे बनाना है। यद्यपि खनिज-पदार्थ मिलते हैं परन्तु अभी तक खानें खोदी नहीं गईं। मशहद (Meshed) यहाँ का मुख्य नगर है। यह रूस के व्यापार का मुख्य केन्द्र है।

दक्षिण-पश्चिम पहाड़ी प्रान्त

यह प्रदेश बहुत-सी पर्वत-श्रेणियों से भरा हुआ है। इस प्रान्त में उत्तर की ओर श्रेणियाँ एक दूसरे से पृथक् हैं। यहाँ के निवासी खेती-बारी और पशु-पालन में लगे रहते हैं। गाय, बैल, भेड़, ऊँट और बकरे बहुत संख्या में पाले जाते हैं। मैदानों में अफ़ीम की भी पैदावार होती है। ग़लीचे इस प्रदेश में भी बहुत तैयार होते हैं। यहाँ मिट्टी के तेल की बहुत खानें हैं किन्तु अभी केवल एक स्थान पर ही तेल निकाला

जाता है। तेल शतल-अरब (Shat-el-Arab) तक पाइप से लाया जाता है।

मध्य के मैदान

मध्य फ़ारस लगभग मरुभूमि है। परन्तु यहाँ जल-स्रोत बहुत हैं इस कारण इन स्रोतों के समीप आबादी हो गई। यहाँ खेती-बारी खूब होती है और अच्छे नगर बस गये हैं। तम्बाकू, अफ़ीम और रूई यहाँ की मुख्य पैदावार हैं। कुछ जन-संख्या धंधों में भी लगी है। काशान (Kashan) में रेशम के कपड़े बहुत बनते हैं। इस्फ़हान (Isfahan) में पीतल की वस्तुयें अच्छी बनती हैं। तेहरान (Teheran) यहाँ का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है। मध्य के मैदानों के पूर्व में जो पर्वतीय प्रदेश है उसकी भूमि उपजाऊ नहीं है। परन्तु कुछ स्थानों पर चावल, रूई तथा तम्बाकू पैदा की जाती है। करमान (Kerman) में ग़लीचे अच्छे बनते हैं।

इस प्रदेश के पूर्व में फ़ारस की मरुभूमि है। यहाँ जन-संख्या बहुत कम है। और जो थोड़े से मनुष्य निवास करते हैं वे पशुओं को पालते हैं।

फ़ारस की खाड़ी का समीपवर्ती प्रदेश भी मरुभूमि है। कारूँ (Karun) की घाटी कुछ उपजाऊ है। यदि यहाँ सिंचाई का प्रबन्ध हो जावे, तो इस घाटी में पैदावार बहुत हो सकती है। बन्दर-अब्बास (Bundar Abbas) और बू-शहर (Bushire) व्यापारिक केन्द्र हैं। इनका महत्व केवल इसलिये है कि यह भीतरी-भाग से मार्गों से जुड़े हुये हैं।

मार्ग

फ़ारस में अब तक मार्गों की सुविधा नहीं है। देश-भर में एक भी रेलवे-लाइन नहीं है। उत्तर में काकेशिया रेलवे-लाइन टिफ़लिस (Tiflis) और तबरेज़ को जोड़ता है। बस यही एक रेल है जो फ़ारस की सीमा में

आती है। देश के अन्दर मुख्य-मुख्य व्यापारिक-केन्द्र सड़कों के द्वारा जुड़े हुये हैं। परन्तु व्यापार कारवाँ के द्वारा ही होता है। शतल-अरब और कारूँ नदियाँ भी कुछ दूर तक अच्छे जलमार्ग का काम देती हैं। फ़ारस में अच्छे मार्ग न होने के कारण व्यापार की उन्नति नहीं हो सकती।

फ़ारस का व्यापार महायुद्ध के पूर्व रूस (Russia) और ग्रेट-ब्रिटेन (Gr. Britain) से अधिक होता था। महायुद्ध के पश्चात् ग्रेट-ब्रिटेन तथा भारतवर्ष का व्यापार फ़ारस से बढ़ गया। अब लगभग तीन-चौथाई व्यापार इन्हीं देशों से होता है। देश में बाहर से आने वाली वस्तुओं में चाय, शक्कर तथा सूती कपड़ा मुख्य हैं। बाहर जाने वाली वस्तुओं में मिट्टी का तेल, ग़लीचे, रूई, सूखे-फल, अफ़ीम, रेशम और गोंद अधिक महत्व-पूर्ण हैं। फ़ारस में आधुनिक ढंग से औद्योगिक उन्नति होना अत्यन्त कठिन है। यदि मार्गों की सुविधा हो जावे, खनिज पदार्थ निकाले जाने लगें, तथा कच्चा माल अधिक उत्पन्न किया जाने लगे तो यहाँ की उन्नति सम्भव है।

अफ़ग़ानिस्तान

ईरान पठार का पूर्वी भाग अफ़ग़ानिस्तान का देश है। इसका क्षेत्रफल २,४६,००० वर्गमील के लगभग है। भारतवर्ष से यह देश हिन्दूकुश पर्वत-श्रेणियों द्वारा पृथक् कर दिया गया है। सारा देश पर्वतीय है। देश की ऊँचाई ४००० फ़ीट के लगभग है; परन्तु पहाड़ बहुत ऊँचे हैं। इस कारण यह देश बहुत ठंडा है और जाड़े के दिनों में सारा देश बर्फ़ से ढक जाता है। गरमियों में गरमियाँ भी तेज़ होती हैं। वर्षा बहुत कम होती है, जो कुछ वर्षा होती है वह वसंत के दिनों में ही होती है।

जिन स्थानों पर भूमि उपजाऊ है और सिंचाई के साधन मौजूद हैं, वहाँ खेती-बारी बहुत होती है गेहूँ, जौ, चावल, रूई, तम्बाकू तथा फल यहाँ की मुख्य पैदावार हैं। अधिकतर यहाँ की जन-संख्या पशु-पालन में

लगी है और स्थायी रूप से एक स्थान पर नहीं रहती। यहाँ उद्योग-धन्धों की उन्नति नहीं हुई; किन्तु हिरात और क़न्दहार में गलीचे और रेशमी कपड़े का धंधा चलता है। खनिज पदार्थों में लोहा, चाँदी और ताँबा पाया जाता है; किन्तु अभी खोदा नहीं जाता। इस देश का व्यापार अधिकतर रूस, फ़ारस तथा भारतवर्ष से है। भारतवर्ष इस देश को सूती कपड़े, शक्कर, चाय और लोहे का सामान भेजता है। यहाँ से फल, ऊन तथा गलीचे विदेशों को भेजे जाते हैं। यहाँ मार्ग अच्छे नहीं हैं; इस कारण अधिकतर व्यापार कारवाँ द्वारा होता है और प्रतिवर्ष कारवाँ द्वारा लाखों रुपये का माल भारतवर्ष में आता है। अफ़ग़ानस्तान में औद्योगिक उन्नति होना कठिन है; क्योंकि यहाँ के मुल्लाओं में कट्टरता का साम्राज्य है, वे परिवर्तन नहीं चाहते। शाह अमानुल्ला ने देश में औद्योगिक उन्नति करने का प्रयत्न किया था; परन्तु धर्मान्ध मुल्लाओं ने उनका अस्तित्व ही नहीं रक्खा। अफ़ग़ानस्तान के उन्नत होने की आशा पचास वर्षों के लिये लुप्त हो गई।

पच्चीसवाँ परिच्छेद

पूर्वी द्वीप-समूह

पूर्वी द्वीप-समूह योरोपीय देशों तथा संयुक्तराज्य के अधीन है। सुमात्रा (Sumatra), जावा (Java), बाली, बोर्नियो (Borneo) तथा दूसरे द्वीप हालैंड (Holland) के अधिकार में हैं। केवल बोर्नियो का उत्तरी भाग ही ग्रेट-ब्रिटेन के अधीन है। फिलीपाइन (Philippines) द्वीप-समूह संयुक्तराज्य अमरीका के अधिकार में हैं।

डच पूर्वी द्वीप (Dutch East Indies)

जावा

इस द्वीप का क्षेत्रफल लगभग ५०,००० वर्गमील के है और द्वीप के मध्य में एक ज्वालामुखी पर्वत-श्रेणी फैली हुई है जो उत्तर और दक्षिण के मैदानों को पृथक् करती है। यहाँ की भूमि बहुत उपजाऊ है। मैदानों का तापक्रम ८०° फै० के लगभग रहता है। जल-वृष्टि द्वीप भर में ख़ूब होती है। यहाँ वर्षा ८० इंच के लगभग होती है। सारा द्वीप घने बनों से भरा हुआ है। इन्हीं बनों को साफ़ करने से जो उपजाऊ भूमि निकल आई है, उस पर खेती-बारी होती है। इस द्वीप की आबादी लगभग ३,६०,००,००० के है। यहाँ के निवासी अधिकतर मलाया जाति के हैं। पूर्वी द्वीपों में जावा सबसे अधिक उन्नत है और आबादी भी यहाँ की घनी है। यहाँ के मूल-निवासी छोटे-छोटे खेतों पर अनाज तथा अन्य आवश्यक वस्तुएँ उत्पन्न करते हैं। यहाँ की मुख्य पैदावार चावल है। मकई, बाजरा, मूँगफली, रूई तथा नारियल की भी पैदावार होती है। योरोपियन पूँजीपतियों ने क़हवे के बाग़ लगाये हैं, जिन पर

मूल-निवासी काम करते हैं। क़हवे की उत्पत्ति घट रही है, क्योंकि यहाँ पर पत्तियों में कीड़ा लग जाता है। जावा ने थोड़े से ही समय में गन्ने की पैदावार बहुत बढ़ा दी है और अब वह संसार में शक्कर उत्पन्न करने वाले देशों में मुख्य है। यहाँ से अधिकतर शक्कर भारतवर्ष, हांगकांग, जापान तथा अन्य पूर्वी देशों को जाती है। जावा में चाय की उत्पत्ति भी बहुत की जाती है। यहाँ की चाय इंगलैंड, तथा हालैंड (Holland) को जाती है। पिछले दस वर्षों से जावा के रबर के बाग़ भी तैयार हो गये हैं और रबर बहुत अधिक राशि में बाहर भेजी जाने लगी है। तम्बाकू पहिले यहाँ बहुत उत्पन्न की जाती थी; किन्तु गन्ने की अधिक पैदावार के कारण अब कम हो गई है। जावा में कुनीन बहुत उत्पन्न होती है। जिन देशों में मलेरिया ज्वर का प्रकोप होता है, वहाँ कुनीन भेजी जाती है। जावा का व्यापार अधिकतर उत्तरी बन्दरगाहों से होता है। बटेविया (Batavia) यहाँ का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है। लगभग सभी बन्दरगाह रेल-द्वारा मिले हुए हैं। इस कारण व्यापार में सुविधा होती है।

सुमात्रा (Sumatra)

यह द्वीप जावा के समान महत्वपूर्ण नहीं है, इसका क्षेत्रफल जावा से लगभग तिगुना है, फिर भी जनसंख्या केवल ५०,००,००० ही है। इसका पश्चिमी भाग पर्वतीय है और पूर्व में मैदान है। मैदान में वन बहुत हैं और अधिकतर जनसंख्या पश्चिम में निवास करती है। चावल, क़हवा, नारियल, तम्बाकू और मसाले यहाँ की मुख्य पैदावार हैं। योरोपियन लोगों ने रबर के बाग़ भी लगाये हैं। जावा से इस द्वीप में खनिज सम्पत्ति अधिक है; परन्तु मिट्टी के तेल, टिन तथा कोयले के अतिरिक्त और कुछ नहीं निकाला जाता है।

बोर्नियो (Borneo) सेलीबीज़ (Celebes) तथा मलक्का (Molucca)

बोर्नियो में नारियल और रबर की अच्छी पैदावार होती है। पूर्व में मिट्टी का तेल बहुत निकलता है। सेलीबीज़ भी मकासर (Macassar) के बन्दरगाह से नारियल, क़हवा तथा मसाला बाहर भेजता है। मलक्का मसाले के लिये बहुत प्रसिद्ध है।

फिलीपाइन द्वीप-समूह (Philippines)

इस द्वीप समूह में ७००० से अधिक छोटे-छोटे द्वीप हैं। इनका क्षेत्र-फल लगभग १,१४,००० वर्ग मील है। अधिकतर द्वीप पर्वतीय हैं। वर्ष के तापक्रमों का औसत ८०° फै० है। गरमी और जाड़े में अधिक अन्तर नहीं होता। वर्षा ४० इंच से लेकर १०० इंच तक होती है। यहाँ की जन-संख्या एक करोड़ के लगभग है।

यहाँ अधिकतर वन प्रदेश हैं, केवल १० प्रतिशत भूमि पर खेती-बारी होती है। वन प्रदेशों में बहुमूल्य लकड़ी तथा रबर पाई जाती है; किन्तु अभी तक इनका उपयोग नहीं किया गया। अभी तक खेती पुराने ढंग से ही होती है; किन्तु अब वैज्ञानिक ढंग से खेती करने का प्रयत्न हो रहा है। यहाँ चावल उत्पन्न किया जाता है; परन्तु देश की माँग पूरी नहीं होती। यहाँ मैनिला हेम्प (Manila Hemp) बहुत उत्पन्न होता है और यही अधिकतर बाहर भेजा जाता है। नारियल की पैदावार भी बहुत होती है। मैनिला (Manila) में नारियल का तेल बनाया जाता है। कुछ वर्षों से गन्ना अधिक उत्पन्न किया जा रहा है और कुछ शक्कर बाहर भी भेजी जाती है। मैनिला में सिगार बनाने के बहुत कारखाने हैं। तम्बाकू समीपवर्ती प्रदेश में ही उत्पन्न होती है। खनिज पदार्थों में सोना, कोयला, ताँबा और तेल मिलते हैं। मैनिला मुख्य बन्दरगाह है।

छब्बीसवाँ परिच्छेद

योरोप (Europe)

योरोप आस्ट्रेलिया (Australia) को छोड़कर और सब महाद्वीपों से छोटा है; परन्तु और सब महाद्वीपों से घना आबाद है। इसका कारण इसकी भौगोलिक परिस्थिति का अध्ययन करने से ज्ञात हो सकता है।

योरोप का अधिक भाग शीतोष्ण कटिबन्ध में है। यदि रूस को छोड़ दें तो और कोई ऐसा देश नहीं है जो समुद्र से दूर हो। योरोप में जलवृष्टि साधारणतया प्रत्येक भाग में होती है। केवल रूस में जलवृष्टि बहुत कम होती है, इसका कारण यह है कि रूस समुद्र से बहुत दूर पड़ता है। जल पैदावार के लिये अत्यन्त आवश्यक वस्तु है, इस कारण योरोप के प्रत्येक भाग में पैदावार हो सकती है। एशिया की भाँति अरब (Arabia) राजपूताना तथा गोबी के रेगिस्तान योरोप में दृष्टिगोचर नहीं होते। समुद्र का तट अधिकतर टूटा-फूटा है, इस कारण जलवायु पर समुद्र का और भी अधिक प्रभाव पड़ता है। इसके दक्षिण प्रायद्वीपों का जलवायु उष्ण है; क्योंकि रूमसागर (Mediterranean) इनके दक्षिण में है और उत्तर में आल्प्स (Alps) पर्वत श्रेणियाँ हैं, जो ठंडी हवाओं को दक्षिण में जाने से रोकती हैं।

योरोप में तापक्रम रेखायें उत्तर-पश्चिम से दक्षिण-पूर्व को ओर दौड़ती हैं। दक्षिण प्रायद्वीप, फ्रान्स (France) बेलजियम (Belgium) इंगलैंड (England) तथा हालैंड को छोड़कर और सब देशों में जाड़े के महीनों में तापक्रम शून्य तक पहुँच जाता है।

योरोप में वर्षा पैदावार के लिये यथेष्ट होती है, इस कारण सब भूमि जोती जा सकती है। केवल रूस के दक्षिण-पूर्व तथा स्पेन (Spain) के मध्य भाग में वर्षा न होने के कारण खेती नहीं हो सकती। योरोप में वर्षा सब महीनों में होती है। उत्तर और पश्चिम में पतझड़ के महीनों में वर्षा अधिक होती है। गरमियों में पूर्व के देशों में वर्षा अधिक होती है। रूमसागर के प्रायद्वीपों में वर्षा जाड़े में होती है और गरमियों में जल नहीं गिरता।

योरोप की औद्योगिक उन्नति थोड़े दिनों ही से हुई है। औद्योगिक क्रान्ति (Industrial Revolution) के बाद योरोप के देशों ने बहुत शीघ्रता से औद्योगिक उन्नति की। इसके पूर्व योरोप निवासी एशिया के देशों से वस्तुयें मँगाते थे और यहाँ से सोना और चांदी इन देशों को भेजी जाती थी। रूम सागर के देश, लकड़ी, ऊन, शहतूत, गाय, बैल, भेड़ तथा दास पश्चिम एशिया के देशों को भेजते थे। इनके बदले में पश्चिमी एशिया के देशों से सूती कपड़े, लोहे तथा अन्य धातुओं की बनी हुई वस्तुयें, हथियार तथा शीशे की वस्तुयें आती थीं। इस समय योरोप में उद्योग-धन्धों की उन्नति हो चुकी है और यदि यहाँ के मुख्य देशों के व्यापार के अंकों को देखें तो ज्ञात होगा कि वे विदेशों को तैयार माल अधिक भेजते हैं। सत्रहवीं तथा अठाहरवीं शताब्दी में इन योरोपीय जातियों ने अपने नाविकों की सहायता से नये देश ढूँढ निकाले और धीरे-धीरे उन पर अपना राजनैतिक अधिकार जमा लिया। जो देश बहुत पिछड़े हुए थे वहाँ के निवासियों को दास बना डाला गया। अफ्रीका (Africa) के दासों से अमरीका की बहुत कुछ उन्नति हुई है। इन पिछड़ी हुई जातियों में विजेताओं ने अपने माल की माँग उत्पन्न की और वहाँ के कच्चे माल को अपने देश में लाने लगे। इसी समय वे नवीन आविष्कार हुये जिनसे औद्योगिक क्रान्ति उत्पन्न हुई। अब व्यक्तिगत रूप से कारीगर वस्तुयें नहीं बना सकता। वह बड़े-बड़े कारखानों में मजदूरी करने लगा।

कारखानों की उत्पत्ति इतनी बढ़ी कि उसकी खपत के लिए उपनिवेश आवश्यक हो गये। यही कारण है कि अपने अधीन देशों में अपने माल की खपत का अवसर पाकर योरोप के देश औद्योगिक उन्नति में लग गये। योरोप के देशों में लोहे और कोयले की बहुतायत से औद्योगिक उन्नति शीघ्र हो सकी। साथ ही साथ उत्तम जहाज़ों के बन जाने से सामुद्रिक यात्रा और भी सुविधाजनक हो गई, जिसके कारण भारी वस्तुयें भी विदेशों को जाने लगीं। किन्तु कुछ देश औद्योगिक क्रान्ति के समय पिछड़ी हुई दशा में थे। इस कारण वे नये देशों को अपने अधीन करके उन्हें अपने व्यापार का क्षेत्र न बना सके। इनमें जर्मनी (Germany) मुख्य था। यही कारण था कि जर्मनी, इङ्गलैंड (England) तथा फ्रान्स (France) से कुछ उपनिवेश छीन लेने के लिये १९१४ में भिड़ गया।

सत्ताईसवां परिच्छेद

ब्रिटिश द्वीपसमूह (British Isles)

ब्रिटिश द्वीपसमूह योरोप का वह भाग है जो उससे पृथक होकर पश्चिमी सीमा बन गया है। यह द्वीप ५०° उ० तथा ६०° उ० अक्षांश रेखाओं के बीच में बसा हुआ है। इस छोटे से देश में धरातल की बनावट इतनी भिन्न है कि जिसको देख कर आश्चर्य होता है इसका कारण यह है कि यह द्वीपसमूह किसी समय योरोप से जुड़ा होने के कारण भिन्न-भिन्न प्रकार की धरातलों का सम्मिलित प्रदेश था। यही कारण है कि स्कैन्डिनेवियन (Scandinavian) प्रायद्वीप की चट्टानें स्काटलैंड में दिखलाई देती हैं और आयरलैंड (Ireland) के उत्तर पश्चिम में भी वही चट्टानें मौजूद हैं। बेलजियम तथा उत्तर जर्मनी (Belgium and North Germany) की चट्टानें डिवन (Devon) और कार्नवाल (Cornwall) में दिखाई देती हैं।

ब्रिटेन की राजनैतिक तथा भौगोलिक विभिन्नता को देखते हुये इसको चार भागों में बाँटा जा सकता है। इङ्गलैंड (England), स्काटलैंड (Scotland), वेल्स (Wales) और आयरलैंड (Ireland)। इनके अतिरिक्त बहुत से छोटे-छोटे द्वीप इसके अधीन हैं जो अटलाँटिक (Atlantic) महासागर में बिखरे हुये हैं। इन बिखरे हुये द्वीपों की संख्या लगभग ५००० के है। इङ्गलैंड इस द्वीप का सबसे बड़ा भाग है। यही ऐसा प्रदेश है जो सबसे अधिक उपजाऊ और उन्नत है। सरकारी रिपोर्टों के आधार पर यह कहा जाता है कि लगभग तीन चौथाई भूमि पर खेती-बारी की जाती है। लगभग ४½ प्रतिशत भूमि पर बन हैं। इससे यह ज्ञात हो गया होगा कि अनुत्पादक भूमि बहुत कम है।

इङ्गलैंड

शेवियट (Cheviot) की पहाड़ियाँ इङ्गलैंड को स्काटलैंड से पृथक् करती हैं। पेनाइन (Pennine) पर्वत जो इङ्गलैंड में पश्चिम की ओर उत्तर से दक्षिण तक फैले हुये हैं, खेती-बारी के योग्य नहीं हैं। यहाँ अधिकतर घास के मैदानों पर भेड़ें चराई जाती हैं; यही कारण है कि इस प्रदेश की आबादी बिखरी हुई है। इस प्रदेश के दक्षिण पूर्व का प्रान्त, जहाँ खड़िया मिट्टी के साथ मिलती है, खेती-बारी के लिये अधिक उपयोगी नहीं है। यदि इस देश की जन-संख्या केवल खेती-बारी पर ही निर्भर रहती, तो बहुत कम मनुष्य रह सकते। किन्तु यह देश उद्योग-धन्धों पर अवलम्बित है।

इङ्गलैंड की पर्वत-मालायें इस देश की औद्योगिक उन्नति में बाधक नहीं हैं और न मार्गों के बनाने में ही बाधक होती हैं। इन पहाड़ों से दोनों ओर छोटी-छोटी नदियाँ बहती हैं जिनमें स्टीमर आ जा सकते हैं। ट्रेन्ट (Trent), मरसी (Mersey), टेम्स (Thames) तथा सैवर्न (Severn) और उसकी सहायक नदियाँ अच्छे जलमार्ग हैं। ऊस (Ouse) प्रारम्भ से अन्त तक नावों द्वारा खेई जा सकती है। इसकी सहायक नदियों पर भी बहुत व्यापार होता है। पेनाइन-पर्वत-माला के बीच से तीन नहरें निकाली गई हैं। इन नहरों के द्वारा गूल (Goole) और हल (Hull) नामक बन्दरगाह, जो पूर्वी तट पर हैं, पश्चिम तट के प्रेस्टन (Preston) और लिवरपूल (Liverpool) से जोड़ दिये गये हैं। एक नहर लङ्काशायर के मुख्य सूती कपड़े के केन्द्रों को जोड़ती है। बर्नले (Burnley), ब्लैकबर्न (Blackburn), तथा प्रेस्टन (Preston) इस नहर पर हैं। कैल्डर (Calder) की घाटी से एक नहर हैलीफैक्स (Hallifax), वेकफील्ड (Wake-field) होती हुई मैन्चेस्टर (Manchaster) को मिलाती है। तीसरी नहर मैन्चेस्टर को कैल्डर नहर से सीधे रास्ते से जोड़ती है। हडर्सफील्ड

(Huddersfield) और ऐशटन (Ashton) इसके रास्ते में हैं। नीचे मैदानों में नहरों का एक जाल बिछा हुआ है। ट्रेन्ट (Trent) मरसी (Mersey) तथा टेम्स (Thames) आपस में नहरों द्वारा जुड़ी हुई हैं। यह नहरें रेलों के बनने से पहिले की बनी हुई हैं। रेलों के पूर्व इङ्गलैंड का व्यापार इन्हीं नहरों द्वारा होता था। अब इनका महत्व कम हो गया है, फिर भी भारी वस्तुओं को ले जाने में इनका उपयोग अब भी होता है। इङ्गलैंड में रेलवे लाइनें बहुत बन गईं। लगभग सभी व्यापारिक केन्द्र रेलों द्वारा जुड़े हुये हैं।

वेल्स

वेल्स में पर्वतीय देश बहुत हैं। इस कारण खेती-बारी के योग्य भूमि बहुत कम है। खेती-बारी के योग्य भूमि तथा चरागाहों की भूमि ६० प्रति शत से कम है। बाक़ी ४० प्रतिशत पर्वतीय प्रदेश है। परन्तु वेल्स (Wales) की पहाड़ियाँ नीची हैं और रेलों के निकालने में अधिक कठिनाई नहीं हुई।

स्काटलैंड

स्काटलैंड (Scotland) ब्रिटिश द्वीप-समूह का सब से पथरीला प्रान्त है। इसके उत्तरी प्रदेश में पहाड़ इतने अधिक और सटे हुये हैं कि यहाँ की घाटियों में जहाँ जन-संख्या निवास करती हैं सड़कें भी बहुत कम हैं। मध्य स्काटलैंड के मैदानों के उत्तर में जो ग्रैम्पियन (Grampian) पर्वत श्रेणी है उसको केवल एक सड़क पार करती है। अब इस सड़क के रास्ते से एक रेलवे लाइन भी बन गई है।

स्काटलैंड की केवल एक चाथाई भूमि ही खेती-बारी के काम आती है। अधिकतर खेती-बारी मध्य के मैदानों में ही पाई जाती है। मैदानों में खनिज पदार्थ भी बहुत मिलते हैं; इस कारण यही औद्योगिक प्रदेश बन गया है। इस मैदान में रेलवे लाइनें बहुत खुल गई हैं। इङ्गलैंड से यह प्रदेश पूर्व में एक रेलवे लाइन द्वारा जुड़ा हुआ है। पश्चिम में भी

एक रेलवे लाइन इङ्गलैंड को जोड़ती है। इन रेलों को शेवियट की पहाड़ियों को पार करने में १००० फीट तक ऊँचा चढ़ना होता है। दूसरी लाइन एडिनबर्ग (Edinburgh) और ग्लासगो (Glasgow) को जोड़ती है।

स्काटलैंड की सबसे महत्वपूर्ण नहर फार्थ-क्लाइड (Forth and Clyde) की है। इसके द्वारा जहाज़ डम्बार्टन (Dumbarton) तक जाते हैं।

आयरलैंड

आयरलैंड अधिकतर नीचा मैदान है। पर्वत श्रेणियां अधिकतर इस द्वीप के किनारे पर स्थित हैं। किनारे के पर्वतीय प्रदेश मार्ग के लिये बाधक नहीं हैं। चौरस मैदानों में नहर और रेलों के बनाने में बहुत आसानी होती है। शैनन (Shannon) में से बहुत सी नहरें निकाली गई हैं, जो अच्छे जलमार्ग हैं। ग्रान्ड-कैनाल (Grand Canal), डबलिन को लौग-ऐलन (Lough-Allen) से जोड़ती है। रेलों के खुल जाने से नहरों का महत्व अब कम हो गया है।

आयरलैंड में वर्षा बहुत होती है और मैदानों का बहाव अच्छा नहीं है। इस कारण देश दलदल है। दलदल भूमि खेती-बारी के उपयोगी नहीं है। यदि प्रयत्न करके इन दलदलों को सुखाया जा सके तो खेती बढ़ाई जा सकती है। पहाड़ी प्रान्त और दलदल भूमि समस्त क्षेत्रफल की चौथाई के लगभग है। बाक़ी में खेती होती है।

जलवायु

ब्रिटिश द्वीप-समूह का जलवायु शीतप्रधान है। यहाँ के जलवायु में अधिक परिश्रम करने पर भी मनुष्य नहीं थकता। यहाँ का जलवायु देश की औद्योगिक उन्नति के लिये सहायक सिद्ध हुआ है। भारतवर्ष जैसे गरम देश में मजदूर लगातार बहुत देर तक कार्य नहीं कर सकता। यह द्वीप मध्य रूस (Russia), सायबेरिया, ब्रिटिश-कोलम्बिया

(British Columbia) तथा लैब्राडर (Labrador) की अक्षांश रेखाओं में स्थिति हैं। लंदन (London) का वार्षिक तापक्रम पेकिंग (Peking) और शिकागो (Chicago) के समान ही रहता है। यद्यपि यह दोनों ही नगर ८०० मील लंदन से दक्षिण में हैं। ब्रिटिश द्वीप उत्तर चोन से जाड़ों में अधिक गरम और गरमियों में अधिक ठंडे हैं। गरमियों में इस द्वीप का तापक्रम दक्षिण से उत्तर की ओर घटता जाता है। जुलाई में टेम्स नदी के समोप का तापक्रम ६४° फै० होता है और स्काटलैंड के उत्तरी भाग में तापक्रम ५५° फै० रहता है। जाड़े के मौसम में तापक्रम पश्चिम से पूर्व की ओर घटता है। जनवरी के महोने में आयरलैंड (Ireland) तथा इंङ्गलैंड के दक्षिणी पश्चिमी भाग का तापक्रम ४४° फै० होता है। इंङ्गलैंड और स्काटलैंड के पूर्वी भाग में तापक्रम ३८° फै० रहता है। यहाँ की अक्षांशों को देखते हुये यहाँ का तापक्रम ऊँचा रहता है। इसका कारण यह है कि इस द्वीप-समूह के पश्चिम में एक गरम पानी की धारा बहती है और वह द्वीप की ओर बहने वाली हवाओं को गरम बना देती है। यही कारण है कि लैब्राडर जहाँ जाड़े के दिनों में बर्फ से ढका रहता है, वहाँ इन द्वीपों का तापक्रम ऊँचा रहता है। ब्रिटिश द्वीपों में तापक्रम १०° फै० से नीचे कभी नहीं गिरता। जब सायक्लोन (Cyclone) इस द्वीप पर से जाते हैं तो वर्षा होती है; किन्तु मौसम गरम रहता है।

इन द्वीपों में वर्षा बहुत होती है। यह द्वीप एक तो सायक्लोन के रास्ते में पड़ते हैं; दूसरे अटलांटिक महासागर का जल गरम होने के कारण वायु में नमी अधिक रहती है। द्वीप का पश्चिमी भाग पश्चिमी हवाओं के ठीक सामने पड़ता है। इस कारण वहाँ अधिक वर्षा होती है। पर्वत श्रेणियां हवा को पश्चिम में ही नहीं रोक लेतीं और पूर्व में भी अच्छी जलवृष्टि होती है। इस देश में सिंचाई की आवश्यकता नहीं होती। वेल्स (Wales) और स्काटलैंड में वर्षा बहुत होती है।

पूर्व में जलवृष्टि कुछ कम होती है। पूर्व में लगभग ३० इंच जल गिरता है। पश्चिम में किसी किसी स्थान पर २०० इंच तक जल गिरता है। यहाँ वर्षा साल के प्रत्येक मौसम में होती रहती है। परन्तु पतझड़ में वर्षा सबसे अधिक और बसंत में सबसे कम होती है। इस द्वीप में अधिक दिनों तक के लिये वर्षा कभी नहीं रुकती। जाड़े में यहाँ हिम गिरता है; किन्तु पहाड़ों को छोड़ कर और कहीं अधिक नहीं गिरता। मैदानों पर बर्फ अधिक दिनों तक नहीं गिरता।

यहाँ जलवृष्टि कहीं कहीं इतनी अधिक होती है कि खेती बारी नहीं हो सकती। गेहूँ जो यहाँ की मुख्य पैदावार है अधिक वर्षा वाले प्रदेशों में उत्पन्न नहीं हो सकता। गेहूं, जौ, और ओट (Oat) को पकने के समय गरमी की अधिक आवश्यकता होती है। इस कारण जहाँ अधिक वर्षा होती है, वहाँ इनकी पैदावार नहीं की जा सकती। दक्षिण पूर्व के मैदानों में जाड़े में गेहूं उत्पन्न किया जा सकता है। इस देश में किसान के पास बड़े बड़े खेत होते हैं। भारतवर्ष की तरह छोटे-छोटे टुकड़े देखने में नहीं आते।

इङ्गलैंड (England)

इङ्गलैंड का देश इस द्वीप-समूह का सबसे बड़ा भाग है। यह सबसे अधिक उपजाऊ और घना आबाद है। यहाँ पेनाइन (Pennine) पर्वत-श्रेणी के कारण पूर्व और पश्चिम के जलवायु में भिन्नता है। इस कारण दोनों ओर के प्रदेशों की औद्योगिक स्थिति भी एक सी नहीं है। पेनाइन के पर्वतों पर भेड़ें चराई जाती हैं।

पेनाइन पर्वत माला पर बहुत पहिले से भेड़ें चराई जाती हैं। यही कारण है कि यहाँ का ऊन धन्धा सबसे पहिले उन्नत हुआ। तदुपरान्त पश्चिम में रूई का धन्धा चल निकला। इन पहाड़ों से निकलने वाली नदियों के जल से ही शक्ति का काम लिया गया। इसके अतिरिक्त बड़े-बड़े केन्द्र इन्हीं नदियों के किनारे बसाये गये। दक्षिण और

उत्तर में चूने वाली मिट्टी है जहाँ घास के अतिरिक्त और पैदावार होना कठिन है। यही कारण है कि वहाँ पशु पालन ही अधिक होता है। हाँ, नदियों के मैदानों में थोड़ी सी खेती होती है।

इङ्गलैंड का उत्तर पूर्वी भाग खेती-बारी के लिये अधिक उपयोगी नहीं है। उद्योग धन्धे यहाँ अवश्य उन्नत कर गये हैं। थोड़ा गेहूँ, जौ और ओट उत्पन्न होता है। पहाड़ों पर घास अधिक होने के कारण पशु-पालन होता है। इस प्रदेश में कोयला बहुत पाया जाता है। सन् १९०४ में यह अनुमान किया गया था कि यहाँ की खानों में लगभग १०,७८० लाख टन कोयला है। इस प्रदेश में कोयले के साथ ही साथ लोहे की खानें भी मिलती हैं। इस कारण यहाँ लोहे का धन्धा बहुत उन्नति कर गया है। अधिकतर लोहा क्लीवलैंड (Cleveland) के पहाड़ी प्रदेश से आता है। क्लीवलैंड की खानें ग्रेट-ब्रिटेन का लगभग ३० प्रति शत लोहा निकालती हैं। इस्क (Esk) नदी की घाटियों में जो खानें हैं, उनसे भी लोहा निकाला जाता है। मिडिल्सबरो (Middlesbourgh) इस धन्धे का मुख्य केन्द्र है। स्टाकटन (Stockton) और हार्टपूल (Hartpool) में भी यह धन्धा चलता है। जहाँ लोहा और कोयला बहुत मिलता है, वहाँ स्टील तथा अन्य धन्धे उन्नत कर जाते हैं। यही दशा इस प्रदेश की है। इस प्रदेश के मुख्य बन्दरगाह न्यूकैसिल (Newcastle) पर जहाजी बेड़े बनाने का धन्धा बहुत उन्नत अवस्था में है। स्टाकटन और हाटपूल में भी जहाज बनाये जाते हैं। इन केन्द्रों में ग्रेट-ब्रिटेन के ४० प्रति-शत जहाज बनते हैं। जहाज बनाने के लिये कोयले और लोहे के अतिरिक्त तट के समीप ही गहरे पानी की आवश्यकता होती है। यह सब वस्तुयें यहाँ मौजूद हैं। जब जहाज लकड़ी के बनाये जाते थे, तब लकड़ी नारवे और स्वीडन (Norway and Sweden) से आती थी। इन सब सुविधाओं के कारण यहाँ जहाज बनाने का धन्धा चल निकला। इस प्रदेश में और जो भी धन्धे दिखाई देते

हैं, वे सब लोहे से सम्बंधित हैं। न्यूकैसिल (Newcastle) स्टाकटन,-तथा डार्लिंगटन (Darlington) में मशीन तथा लोहे की अन्य वस्तुयें बनाने के कारखाने हैं। डार्लिंगटन में पुल तथा रेल का सामान अधिक बनता है। मिडिल्सबेरा के समीप नमक तथा कोयले की भी खानें हैं। टाइन नदी पर रसायनिक पदार्थ बनाने के कारखाने हैं।

पूर्वी कोयले की खानें

इस प्रदेश में कोयला बहुत पाया जाता है। कुछ कोयले की खानें पृथ्वी में अभी तक छिपी हुई थीं, अब उनका पता भी लग गया है और वे खोदी जा रही हैं। इस समय इन खानों की वार्षिक उत्पत्ति ७० लाख टन के है। यह कोयले की खानें यार्कशायर (Yorkshire), डरबी शायर (Derbyshire) और नाटिंघमशायर (Nottinghamshire) की काउन्टियों में स्थित हैं। इन कोयले की खानों के समीप बहुत से धंधे उन्नति कर गये। यार्कशायर ऊन के धंधे का केन्द्र बन गया है। इसका कारण यह है कि पूर्व समय में यहाँ के पर्वतीय प्रदेश पर भेड़ें बहुत चराई जाती थीं, और कच्चा ऊन फ्लैन्डर्स (Flanders) को भेज दिया जाता था। पीछे फ्लैन्डर्स के कुशल कारीगर यहाँ आकर बस गये। इस कारण यहाँ ऊन का धंधा चमक गया। कोयला समीप ही होने के कारण यन्त्रयुग में यह धंधा और भी उन्नति कर गया। इस समय ऊन का धंधा यहाँ बहुत से केन्द्रों में चल रहा है। प्रत्येक केन्द्र किसी विशेष वस्तु को तैयार करता है। ब्रैडफोर्ड (Bradford), हडर्सफील्ड (Huddersfield) तथा हैलीफैक्स (Halifax) में बहुत बढ़िया जाति के ऊनी कपड़े तैयार होते हैं। लीड्स और मोरले (Morley) में साधारण ऊनी कपड़े बनते हैं। डुइसबरी (Dewsbury) में ऊन बनाने के बहुत कारखाने हैं और हैलीफैक्स में गलीचे बनाने का काम होता है। कुछ ऊन तो देश में ही उत्पन्न होता है; परन्तु अधिकतर बाहर से आता है। बाहर से ऊन अधिकतर आस्ट्रेलिया (Australia)

न्यूज़ीलैंड (New Zealand) था दक्षिण अफ्रीका (S. Africa) से आता है। थोड़ा सा ऊन अरजेनटाइन से भी आता है। मोहरे एक प्रकार का ऊन, टर्की (Turkey) और केपकालोनी (Cape Colony) से तथा अल्पाका दक्षिण अमरीका से आता है। इस प्रान्त में ऊन के अतिरिक्त चमड़े का धंधा भी उन्नत दशा में है। लीड्स (Leeds) चमड़े के धंधे का मुख्य केन्द्र है। ऊन के धंधे में लगे हुये जिलों के दक्षिण में लोहे के धंधे के केन्द्र हैं। शीफील्ड (Sheffield) इस धंधे का मुख्य केन्द्र है। पूर्व समय में यहाँ लोहा और लकड़ी समीप ही पाई जाती थी, इस कारण यहाँ लोहे का धंधा चल निकला। यहाँ लोहा बहुत मिलता है; इस कारण दूसरे प्रान्तों से मंगाया जाता है। लोहा भेजने वाले प्रान्तों में नार्थम्पटन (Northampton) और लिन्कलन (Lincoln) मुख्य हैं। परन्तु कुछ लोहा स्पेन और स्वीडन से मंगाना पड़ता है; क्योंकि इन देशों का लोहा बहुत अच्छा होता है। शीफील्ड में चाकू, छुरी, और कैंची इत्यादि बहुत बनाई जाती हैं, इसका कारण एक यह भी है कि यहाँ शान रखने का पत्थर भी बहुत मिलता है। यहाँ मशीन तथा लोहे की अन्य वस्तुयें भी बनती हैं।

सूती धंधे के केन्द्र

सूती कपड़े का धंधा लंकाशायर (Lancashire) के प्रान्त में बहुत उन्नति कर गया। यह प्रान्त यद्यपि पर्वतीय है; परन्तु कहीं भी अधिक ऊँचा नहीं है। इस प्रान्त में कोयले की खानें भी बहुत हैं। उन्हीं के समीप कपड़े के धन्धे के केन्द्र स्थापित किये गये हैं। यहाँ का नम जलवायु कपड़ा बिनने में सहायक होता है। संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) के समीप होने के कारण यहाँ रूई आसानी से आ सकती है। कपड़ा बिनने में नम जलवायु आवश्यक है; क्योंकि सूखी हवा में तार बहुत जल्दी टूट जाता है; परन्तु यदि धागा नम हो, तो वह मशीन के झटके को संभाल सकता है। यही कारण है कि गरम देशों

में भाप द्वारा धागे को नम बनाया जाता है। लंकाशायर (Lancashire) का जलवायु नम है इस कारण सूती कपड़े का धन्धा यहां शीघ्र हो उन्नति कर गया। पूर्व काल में इस प्रदेश में भी ऊन बहुत उत्पन्न किया जाता था। पेनाइन (Pennine) पर्वत श्रेणी पर भेड़ें चराई जाती थीं; तथा पानी की बहुतायत होने से ऊन के धोने की भी सुविधा थी। पहिले यहाँ भी ऊनी कपड़े बनाये जाते थे: किन्तु जब सूती कपड़ों की मांग बढ़ गई तो यहाँ सूती कपड़े का धन्धा चल पड़ा। अब यह प्रान्त संसार में सबसे अधिक सूती कपड़ा तैयार करता है। थोड़े दिनों से संयुक्तराज्य अमरीका कच्ची-रूई कम भेजने लगा है, क्योंकि वहाँ सूती कपड़े का धंधा बहुत उन्नत हो गया है। भारतवर्ष में भी सूती कपड़े का धन्धा उन्नति करता जाता है। इस कारण यह सम्भावना होने लगी है कि भविष्य में कच्ची रूई यथेष्ट राशि में नहीं मिल सकेगी। इस कारण अन्य देशों में रूई की पैदावार करने का प्रयत्न किया जा रहा है। सुदान (Sudan) और गायना (Guinea) भविष्य में अधिक रूई उत्पन्न करने लगेंगे। इस प्रान्त में सूत कातने के निम्न-लिखित केन्द्र हैं। ओल्डहम (Oldham), बोल्टन (Bolton), स्टैली-ब्रिज (Stalybridge) तथा बरी (Bury)। इनके अतिरिक्त कुछ और भी केन्द्र हैं जहाँ सूत काता जाता है। कपड़ा बिनने के केन्द्रों में ब्लैकबर्न (Blackburn), प्रेस्टन (Preston), डारविन (Darven) तथा नेलसन (Nelson) मुख्य हैं। यह केन्द्र ऐसी जगह पर स्थित हैं जहाँ समुद्र की नम हवा ख़ूब आती है। ग्रेट ब्रिटेन का यह धन्धा बहुत उन्नत अवस्था में है। इस धन्धे के महत्व का अनुमान निम्नलिखित अंकों से भली भाँति हो सकता है। संसार भर के देशों में सूत कातने की जो चर्खियाँ हैं, उनकी ४० प्रति शत चर्खियाँ इस देश में हैं। यहाँ बारीक सूत का कपड़ा ही अधिक तैयार किया जाता है; इस कारण रूई की खपत ४० प्रति शत से कम है। सम्भव है कि भविष्य में लंकाशायर

के धन्धे का इतना महत्त्व न रहे; क्योंकि संयुक्तराज्य अमरीका और जापान अपने धन्धे को बहुत उन्नत कर रहे हैं और उनको स्पर्द्धा का प्रभाव लंकाशायर के धन्धे पर पड़ने लगा है।

इस प्रदेश में सूती कपड़े के धंधे के साथ ही साथ और भी धंधे चल खड़े हुये हैं। रंगाई, छपाई तथा कपड़े की मशीनें तैयार करने का धंधा यहाँ मुख्य है। कोयला तथा लोहा समीप होने से मशीन बनाने का धंधा यहाँ शीघ्र ही उन्नति कर गया। इनके अतिरिक्त ग्लास, साबुन तथा अन्य रसायनिक पदार्थों के बनाने के कारखाने हैं। लिवरपूल (Liverpool) तथा मैन्चेस्टर (Manchester) यहाँ के मुख्य बन्दरगाह हैं। लिवरपूल अमरीका से आई हुई रूई की बड़ी मण्डी है।

इङ्गलैण्ड का उत्तर-पश्चिमी प्रदेश पर्वतीय होने के कारण खेती-बारी के लिए उपयोगी नहीं है; परन्तु नीची घाटियों में घास बहुत होती है, जहाँ भेड़ें चराई जाती हैं। इस प्रदेश में खनिज पदार्थ बहुत पाये जाते हैं। कम्बरलैंड (Cumberland) की कोयले की खानें बहुत महत्वपूर्ण हैं। समीप ही लोहा भी पाया जाता है।

इङ्गलैण्ड का मध्य प्रदेश भी बहुत उपजाऊ नहीं है। उसमें स्टैफोर्ड शायर (Staffordshire) काउंट तथा आस-पास का प्रदेश आ जाता है। यहाँ भी घास के मैदानों पर भेड़ें तथा अन्य पशु चराये जाते हैं। इस कारण यहाँ मक्खन बनाने का धन्धा ख़ूब होता है। चेशायर (Cheshire) में नमक की खानें हैं; किन्तु उनमें पानी पहुँच जाने से खानें खोदी नहीं जातीं, वरन् पानी को भाप द्वारा सुखा कर नमक तैयार किया जाता है। स्टैफोर्डशायर में मिट्टी के बर्तन बहुत बनाये जाते हैं। ट्रैण्ट नदी पर स्थित केन्द्रों में यह धन्धा बहुत उन्नति कर गया है। यह केन्द्र पूर्व-काल से इस धन्धे के लिये प्रसिद्ध हैं। पहिले यहाँ मिट्टी अच्छी मिलती थी; परन्तु अब तो अधिकतर बाहर से मिट्टी मँगाकर बरतन बनाये जाते हैं।

दक्षिण प्रदेश में कोयले और लोहे की बहुत खानें हैं। बरमिंगहैम (Birmingham) लोहे के धन्धे का प्रधान केन्द्र है। पूर्व-काल में जब लोहे को गलाने में लकड़ी का उपयोग होता था, उस समय बहुत समीपवर्ती वन काट डाले गये। बरमिंगहैम में तोप, बन्दूक़, मशीन, इंजिन तथा भिन्न-भिन्न प्रकार के औज़ारों को बनाने के कारखानें हैं। यहाँ रेलगाड़ी के लिये डिब्बे तथा पटरियाँ भी तैयार की जाती हैं। वोलवरहैम्पटन (Wolverhampton), डडले (Dudley) तथा वालसाल (Walsall) इत्यादि केन्द्र भी लोहे के धन्धे में लगे हुये हैं। लोहे के अतिरिक्त इन केन्द्रों में और भी धन्धे उन्नति कर गये हैं, इनमें शीशे का धन्धा मुख्य है। ड्राइटविच (Droitwich) इस धन्धे का प्रधान केन्द्र है। यहाँ कोयला तथा रेता समीप ही मिलता है। इस कारण यह धन्धा यहाँ चल पड़ा।

वेल्स (Wales)

वेल्स इङ्गलैण्ड का पश्चिमी भाग है। यह पर्वतीय देश है। साधारण ऊँचाई पर घास के मैदान हैं, जहाँ भेड़ें चराई जाती हैं और कुछ स्थानों पर गायें भी पाली जाती हैं। पहाड़ियों की घाटियों के बीच में जो मैदान हैं, वे बहुत उपजाऊ हैं। इन मैदानों में खेती बारी ख़ूब होती है। अनाज के अतिरिक्त यहाँ सेब बहुत उत्पन्न किया जाता है। दक्षिण वेल्स में खनिज पदार्थों की भरमार है। कोयला बहुत खोदा जाता है, कुछ कोयला बाहर भी भेजा जाता है। स्वानसी (Swansea), कार्डिफ (Cardiff) तथा न्यू-पोर्ट (New Port) यहाँ के मुख्य केन्द्र हैं।

वेल्स के यह बन्दरगाह लम्बी घाटियों के मुँह पर स्थित हैं। इस कारण रेलों का बनाना सहल हो गया। कोयले के अतिरिक्त और धन्धे भी यहाँ पर हैं। ऊपर लिखे हुये बन्दरगाहों में स्टील बनाने के कारख़ाने हैं। परन्तु इन कारख़ानों के लिये लोहा स्पेन (Spain) से मँगाया जाता है। टिन-प्लेट के कारख़ाने लैनली के निकट चल रहे हैं। पहिले कार्नवाल

की टिन का उपयोग किया जाता था; किन्तु अब मलाया (Malaya) प्राय-द्वीप से टिन मँगाई जाती है। मिलफ़ोर्ड (Milford) में जहाज़ बनते हैं।

वेल्स के दक्षिण-पश्चिम में जो कार्नवाल और डिवन का प्रदेश है, वह भी अधिक उपजाऊ नहीं है। यहाँ भी घास के मैदानों में गाय और बैल पाले जाते हैं। इस प्रदेश में गाय और बैल सबसे अधिक पाले जाते हैं। खेती-बारी नदियों को उपजाऊ घाटियों में ही होती है। ओट, सेब तथा अन्य फल और तरकारियाँ ही यहाँ की मुख्य पैदावार हैं। इस प्रदेश में टिन और ताँबा निकाला जाता है। यहाँ एक प्रकार को मिट्टी मिलती है, जिसके बर्तन अच्छे बनते हैं। डेवन-पोर्ट (Devonport) तथा प्लेमाऊथ (Plymouth) यहाँ के मुख्य बन्दरगाह हैं।

इङ्गलैण्ड के दक्षिण पूर्व में जो मैदान हैं, वह बहुत विस्तृत हैं। यहाँ की भूमि बहुत उपजाऊ तथा खेती-बारी के योग्य है। इस प्रदेश में औद्योगिक केन्द्र बहुत कम हैं। यदि लंदन को छोड़ दिया जावे तो और कोई औद्योगिक केन्द्र नहीं है। यह प्रदेश कृषि प्रधान है और खेती-बारी ही यहाँ का मुख्य धन्धा है। अधिक उपजाऊ भूमि पर तो खेती-बारी होती है और कम उपजाऊ भूमि पर घास के मैदान हैं, जहाँ पशु चराये जाते हैं। गेहूँ और जौ यहाँ की मुख्य पैदावार है और घास के मैदानों पर गाय और बैल अधिक चराये जाते हैं। यहाँ थोड़ा सा लोहा भी खोदा जाता है, कुछ लोहा शीफ़ील्ड (Sheffield) को भेज दिया जाता है; परन्तु अधिकतर लोहा यहीं गलाया जाता है। यह तो पहिले ही कहा जा चुका है कि इस प्रदेश में अधिक धन्धे दृष्टिगोचर नहीं होते; किन्तु पश्चिम के केन्द्रों में ऊनी कपड़े का धन्धा चलता है इस का कारण यह है कि ऊन समीप ही मिलता है और जल की भी कमी नहीं है। स्ट्राऊड (Stroud) तथा विटनी (Witney) इस धन्धे के मुख्य केन्द्र हैं। इस प्रदेश में चमड़ा कमाने का धन्धा भी ख़ूब होता है; क्योंकि बलूत (Oak) का वृक्ष यहाँ बहुत पाया जाता है। इसकी छाल चमड़ा साफ़ करने में

उपयोगी है। खेती बारी के लिये यन्त्र बनाने के भी कारख़ाने खुल गये हैं। लिंकलन (Lincoln) इसका मुख्य केन्द्र है।

इस प्रदेश के दक्षिण-पश्चिम में खड़िया मिली हुई मिट्टी पाई जाती है, जो खेती-बारी के योग्य नहीं है। यहाँ भेड़ें अधिक पाली जाती हैं; परन्तु जहाँ भूमि अच्छी है वहाँ फल बहुतायत से उत्पन्न किये जाते हैं और हाप्स (Hops) की पैदावार भी ख़ूब होती है। इस प्रदेश में पर्वत अधिक नहीं हैं, अधिकतर मैदान ही दृष्टिगोचर होते हैं। यहाँ हाई-वाइकोम्ब (High-Wycombe) में कुर्सियाँ बहुत बनाई जाती हैं और नारविच (Norwich) में खेती-बारी के यन्त्र बनाये जाते हैं। उत्तर-पूर्व में गूले (Goole), हल (Hull), ग्रिम्सबी (Grimsby) तथा हम्बर मुख्य बन्दरगाह और व्यापारिक केन्द्र हैं। दक्षिण पूर्व में डोवर (Dover), फ़ाक्सटन (Folkestone) तथा न्यू-हैविन (New-Haven) मुख्य बन्दरगाह हैं। लंदन (London) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है। यहाँ तक टेम्स नदी में जहाज़ आ-जा सकते हैं और यहाँ सब भागों से रेलवे लाइनें आकर मिलती हैं। लन्दन योरोप के मुख्य जलमार्गों तथा बन्दरगाहों के सामने स्थिति है, इस कारण लन्दन का व्यापार बहुत बढ़ गया है।

पश्चिम में सेवर्न (Severn) नदी की बेसिन में लोहे की खानें मिलती हैं। ब्रिस्टल (Bristol) इसका मुख्य बन्दरगाह है। इस प्रदेश की भूमि बहुत उपजाऊ है। फल यहाँ की मुख्य पैदावार है।

स्काटलैंड (Scotland)

स्काटलैंड, इङ्गलैण्ड के उत्तर में एक पहाड़ी प्रदेश है। इसके धरातल की बनावट एक सी नहीं हैं। धरातल की बनावट के विचार से यह तीन भागों में बाँटा जा सकता है। (१) ऊँचा पर्वतीय प्रदेश, (२) मध्य के मैदान, (३) दक्षिण का कम ऊँचा पर्वतीय प्रदेश।

उत्तर का ऊँचा प्रदेश

यह प्रदेश ऊँची पर्वत मालाओं से भरा हुआ है। समुद्र के समीप थोड़ा सा मैदान मिलता है। पर्वतीय प्रदेश में जहाँ घाटियों में मैदान पाये भी जाते हैं, वहाँ भूमि अच्छी नहीं है और अधिक वर्षा तथा शीत के कारण खेती-बारी नहीं हो सकती। हाँ उन मैदानों में जहाँ कि परिस्थिति अनुकूल है, ओट और आलू की पैदावार होती है। यहाँ घास भी अच्छी नहीं है। इस कारण प्रति वर्ग मील के हिसाब से पशु भी कम पाले जाते हैं। बहुत सा प्रदेश पहाड़ी है तथा मार्ग न होने के कारण जन-संख्या भी बहुत बिखरी हुई है। समुद्री तट के मैदान अधिक उपजाऊ हैं। यहाँ गरमी भी अधिक पड़ती है और वर्षा भी कुछ कम होती है। इन मैदानों में ओट और जौ की बहुत पैदावार होती है। इसके अतिरिक्त पशु पालन यहाँ का मुख्य धन्धा है। समुद्र तट पर बहुत से छोटे-छोटे नगर हैं जो यहाँ के व्यापारिक केन्द्र हैं। एबरडीन (Aberdeen) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है। इस प्रदेश में न तो कोयला ही मिलता है और न कच्चा माल ही उत्पन्न होता है। इस कारण यहाँ उद्योग-धन्धों की उन्नति न हो सकी; परन्तु यहाँ जल द्वारा विद्युत् शक्ति उत्पन्न करने के बहुत से साधन हैं। सम्भव है कि विद्युत् शक्ति के सहारे यहाँ औद्योगिक साधन हो सके। एल्मोनियम के कुछ कारखाने खोले गये हैं, जहाँ बिजली की शक्ति का उपयोग होता है। अभी तक स्काटलैंड में जल द्वारा विद्युत शक्ति उत्पन्न नहीं की गई। इस प्रदेश में जौ की शराब बहुत बनाई जाती है। यह प्रदेश अभी बहुत पिछड़ी हुई दशा में है।

मध्य के मैदान

स्काटलैंड का यह भाग सबसे उन्नत तथा घना बसा हुआ है। यहाँ उद्योग-धन्धे बहुत उन्नति कर गये हैं तथा खेती-बारी भी बहुत होती है। इस भाग में स्काटलैंड की लगभग तीन चौथाई जन-संख्या निवास करती है। यहाँ की भूमि उपजाऊ है। जलवृष्टि भी यहाँ कम हो जाती है।

पश्चिम में ४० इंच तथा पूर्व में ३० इंच के लगभग वर्षा होती है। पूर्वी भाग खेती-बारी के लिए अधिक उपयोगी है। पश्चिम में घास के मैदान अधिक हैं। गाय और बैल पश्चिम में बहुत पाले जाते हैं और दूध तथा मक्खन का धंधा यहाँ ख़ूब होता है। पूर्व में भेड़ें अधिक चराई जाती हैं। जहाँ-जहाँ भूमि अधिक उपजाऊ है। वहाँ-वहाँ फल उत्पन्न होते हैं। क्लाइडेस्डेल (Clydesdale) और स्ट्रैथमोर (Strathmore) में फल बहुतायत से उत्पन्न किये जाते हैं। पूर्वी भाग घना आबाद है। इस ओर उद्योग-धंधे भी अधिक उन्नत हुये हैं। स्काटलैण्ड की लगभग तमाम कोयले की खानें मध्य प्रदेश में ही पाई जाती हैं। लैनार्कशायर (Lanarkshire), एयरशायर (Ayrshire) तथा फाइफशायर (Fife-shire) में कोयले की बहुत खानें हैं। इन प्रान्तों में लिनलिथगाऊ (Linlithgow) की खानें सबसे अच्छी हैं। ग्लासगो (Glasgow) तथा एडिनबर्ग (Edinburgh) के समीप भी कोयले की खानें हैं। यहाँ से बहुत सा कोयला बाहर भी भेजा जाता है। स्कैण्डिनेविया (Scandinavia) प्रायद्वीप को अधिकतर कोयला इसी प्रदेश से जाता है। लोहा भी कोयले के साथ ही मिलता है। यही कारण है कि लोहे का धंधा यहाँ उन्नति कर गया; परन्तु अब अधिकतर लोहा बाहर से मँगाया जाता है। इसके अतिरिक्त इस प्रदेश में मार्गों की सुविधा है। फोर्थ (Forth) नदी तथा क्लाइड (Clyde) नदी के मुहानों से जहाज़ इस प्रदेश के अन्दर तक आ-जा सकते हैं। इन दोनों नदियों की विशेषता यह है कि नदियों के मुहाने, दो उन्नत महाद्वीपों की ओर हैं। इस कारण योरोप तथा अमरीका से व्यापार में अधिक सहायता मिलती है। यह प्रदेश आधुनिक काल में स्काटलैण्ड का मुख्य औद्योगिक प्रदेश बन गया। प्राचीन समय में जब लोहे के धंधे में कोयले का उपयोग नहीं किया जाता था, उस समय लकड़ी का कोयला ही काम आता था। फैलकिर्क (Falkirk) में सबसे पहिले लोहे का कारख़ाना खुला। इस

केन्द्र के समीप लोहा, लकड़ी तथा जलशक्ति की बहुतायत थी; इस कारण यह धंधा सबसे पहिले यहाँ प्रारम्भ हुआ; किन्तु कोयले की सहायता से फैलकिर्क के लोहे के कारखाने अब और भी उन्नति कर गये। यहाँ से लोहे का सामान बाहर बहुत जाता है। औद्योगिक क्रान्ति के उपरान्त लैनार्कशायर (Lanarkshire) में लोहे तथा स्टील के कारखाने खुले। इनके अतिरिक्त एयरशायर (Ayrshire) तथा अन्य केन्द्रों में लोहे का धन्धा उन्नति कर गया है। जब से इस प्रदेश में लोहा कम मिलने लगा तब से यह कारखाने लोहा बाहर से मँगाते हैं। ग्लासगो इस प्रदेश का प्रधान औद्योगिक तथा व्यापारिक केन्द्र है क्योंकि यह मध्य प्रदेश के उपजाऊ भाग में स्थिति है तथा उत्तर और दक्षिण से मार्ग यहाँ आकर मिलते हैं। ग्लासगो (Glasgow) अमरीका के समीप होने से व्यापारिक केन्द्र बन गया। व्यापारिक केन्द्र तो यह था ही, लोहा और कोयला समीप ही मिलने के कारण यहाँ जहाज़ बनाने का धन्धा चल पड़ा। क्लाइड (Clyde) नदी पर जहाज़ बनाने का धन्धा इस तेज़ी से बढ़ा कि इस समय संसार में और कहीं इतने जहाज़ नहीं बनते। जहाज़ बनाने के निम्नलिखित केन्द्र हैं:—क्लाइड-बैंक (Clydebank), डालम्योर (Dalmuir), डम्बार-टन (Dumbarton), ग्लासगो (Glasgow) तथा ग्रीनक (Green-ock)। इन केन्द्रों में ग्रेट ब्रिटेन के लगभग एक तिहाई जहाज़ बनाये जाते हैं। लोहे के धन्धे के अतिरिक्त स्काटलैंड में कपड़े बनाने का धन्धा मुख्य है। पूर्व समय में यहाँ सन के कपड़े बनाये जाते थे। परन्तु जब से आधुनिक ढंग के यन्त्रों का आविष्कार हुआ तब से यह धंधा पूर्व में स्थायी रूप से उन्नत हुआ। इसका कारण यह था कि औद्योगिक क्रान्ति के उपरान्त बाहर से सन मंगाना आवश्यक हो गया। यहाँ सन बाल्टिक समुद्र (Baltic Sea) के समीपवर्ती प्रदेशों से आता है। पूर्वी प्रदेश इनके समीप पड़ता था; इस कारण यह धंधा वहीं चल पड़ा।

डन्डी (Dundee) तथा अन्य स्थान इस धंधे के मुख्य केन्द्र हैं। क्रीमिया (Crimea) युद्ध में रूस ने स्काटलैंड को सन भेजना बंदकर दिया; इस कारण भारतवर्ष से जूट मंगाया जाने लगा और जूट के बोरे इत्यादि बनाने का काम डंडो में खूब ही चमका। यहाँ तक कि जूट के कपड़े बनाना ही डंडी का मुख्य धन्धा बन गया। यद्यपि अब कलकत्ते के जूट के कारखानों की प्रतिद्वन्दिता के कारण डंडी का महत्व नहीं रहा; फिर भी यह एक उन्नत धंधा है। इनके अतिरिक्त ऊनी कपड़े, तथा यन्त्र बनाने के केन्द्र भी इस प्रदेश में मौजूद हैं। पैसले (Paisley) तथा ग्लासगो (Glasgow) ऊनी कपड़े तैयार करते हैं तथा ग्लासगो में यन्त्र बनाये जाते हैं। कोयले की खानों के समीप रसायनिक पदार्थों को तैयार करने के भी कारखाने हैं और ग्रीनाक में शक्कर साफ़ की जाती है। एडिनबर्ग में छापेखाने बहुत हैं। और इसके समीप ही काग़ज़ बनाने के भी कारखाने हैं।

ऊपर लिखे हुये विवरण से ज्ञात हो गया होगा कि मध्यदेश के मैदानों की उपजाऊ भूमि, अनुकूल जलवायु, खनिज पदार्थ, तथा उन्नत व्यापारिक मार्गों के कारण यह प्रान्त स्काटलैंड का मुख्य औद्योगिक प्रदेश बन गया। यहाँ रेलों का एक जाल सा बिछा है तथा उत्तर और दक्षिण प्रदेशों से भी यह जुड़ा है।

दक्षिण का पर्वतीय प्रदेश

यह उत्तरी प्रदेश से कम ऊँचा है। दक्षिण में होने के कारण यहाँ का जलवायु अधिक ठंडा नहीं है। यहाँ की भूमि अधिक उपजाऊ नहीं है, फिर भी उत्तरी प्रदेश से अधिक पैदावार होती है। ऊँचे पहाड़ों पर घास के मैदान हैं और चरागाह बहुत हैं। यहाँ भेड़ें बहुत चराई जाती हैं। यह ग्रेटब्रिटेन के मुख्य भेड़ों को पालने वाले प्रदेशों में से है। जहाँ घास के मैदान हैं वहाँ गाय और बैल भी पाले जाते हैं। खेती-बारी के योग्य भूमि बहुत कम है और जो कुछ भी है वह नदियों की

घाटियों में ही पाई जाती है। ऊनी कपड़े बनाने का धन्धा दक्षिण प्रदेश में बहुत होता है। इसका कारण यह है कि यहाँ ऊन और जल की बहुतायत है। पानी ऊन साफ़ करने तथा शक्ति उत्पन्न करने के काम में आता है। ऊनी कपड़े बनाने के निम्नलिखित केन्द्र हैं। हाविक (Hawick), सेलकिर्क (Selkirk) तथा पीबिल्स (Peebles)।

आयरलैंड (Ireland)

राजनैतिक दृष्टि से आयरलैंड दो भागों में विभक्त है। एक उत्तर आयरलैंड, दूसरा स्वतंत्र आयरलैंड। इन दोनों विभागों की सीमा अभी भली प्रकार निर्धारित नहीं हुई है। परन्तु उत्तरी विभाग में लंडनडेरी (Londonderry) इत्यादि ६ काउन्टियाँ सम्मिलित हैं और बाक़ी का प्रदेश स्वतन्त्र आयरलैंड है।

उत्तर

उत्तर आयरलैंड की भूमि साधारणतया उपजाऊ है; परन्तु कहीं-कहीं ऐसी भूमि भी पाई जाती है जो कि खेती-बारी के योग्य नहीं है, वहाँ घास के मैदान हैं। अल्स्टर (Ulster) प्रान्त तथा पश्चिमी प्रान्त में खेती-बारी के योग्य अधिक भूमि नहीं है। यहाँ अधिकतर गेहूँ, जौ, सन, और ओट की पैदावार होती है। सन की पैदावार के लिये नम हवा तथा शीतोष्ण जलवायु आवश्यक है; परन्तु अलसटर का सन अच्छा नहीं होता। उत्तर आयरलैंड में खेती के अतिरिक्त दूध का धन्धा और सुअर पालने का धंधा भी महत्वपूर्ण है। अल्सटर प्रांत औद्योगिक प्रान्त है। यहाँ खनिज पदार्थ अधिक नहीं मिलते। कोयला बहुत कम मिलता है। हाँ, कुछ लोहा और एलेमोनियम अवश्य पाया जाता है। लोहा यहाँ से इंङ्गलैंड को भेजा जाता है और एलेमोनियम स्काटलैंड को जाता है। बेलफास्ट (Belfast) के बन्दरगाह में जहाज़ी बेड़े बनते हैं। इस धंधे के लिये लोहा और कोयला इंङ्गलैंड से आता है। इसके अतिरिक्त सन के कपड़े बनाने का धन्धा यहाँ मुख्य है। इसका

कारण यह है कि देश में यथेष्ट सन होता है; परन्तु अब बाहर से भी बहुत सा सन आता है। जलवायु की अनुकूलता तथा सस्ते मज़दूरों के कारण यह धंधा यहाँ उन्नति कर गया है। लन्डनडेरी में कपड़े सीने के बहुत से कारख़ाने हैं। इनके अतिरिक्त सन के रस्से, शराब, चमड़े का सामान, तथा यन्त्र बनाने के कारख़ाने भी लंडनडेरी तथा बेलफास्ट में खुल गये हैं।

मध्य प्रदेश

मध्य प्रदेश आयरलैंड का सबसे बड़ा भाग है; तथा भूमि भी यहाँ की अधिक उपजाऊ है। परन्तु पानी का बहाव अच्छा न होने के कारण दलदल यहाँ बहुत हैं, तथा बहुत भूमि घास से ढकी हुई है। खेती-बारी थोड़ी भूमि पर ही होती है। वर्षा पश्चिम में अधिक तथा पूर्व में कम होती है; इस कारण गेहूँ, जौ, और ओट की पैदावार पूर्व में अधिक होती है। घास के मैदानों पर गाय और बैल बहुत चराये जाते हैं। डबलिन (Dublin) इस प्रदेश का व्यापारिक केन्द्र है। यह ऐसे स्थान पर स्थित है कि जहाँ पर्वत श्रेणी टूट जाती है और अन्दर की ओर सुविधाजनक मार्ग बन सके हैं। शराब बनाना, पापलिन (Poplin) नामक कपड़ा तैयार करना (पापलिन एक प्रकार का नरम सुन्दर तथा टिकाऊ कपड़ा होता है; जो रेशम और ऊन को मिलाकर बनाया जाता है।) तथा बिस्कुट बनाना यहाँ के मुख्य धन्धे हैं। दक्षिण भाग अधिकतर पहाड़ी है तथा नदियों के मैदानों में खेती होती है। भूमि यहाँ की उपजाऊ है और पैदावार ख़ूब होती है। जौ यहाँ की मुख्य पैदावार है। जौ की शराब बनाने का धन्धा यहाँ बहुत से स्थानों पर पाया जाता है। दूध और मक्खन का धन्धा यहाँ का सब से महत्वपूर्ण धन्धा है; क्योंकि यहाँ घास के बहुत मैदान हैं। कार्क (Cork) इस धन्धे का मुख्य केन्द्र है। यहाँ से बहुत सा मक्खन प्रति वर्ष इङ्गलैण्ड को भेजा जाता है। इसके अतिरिक्त सुअर भी यहाँ पाला

जाता है और मांस अधिकतर बाहर भेजा जाता है। इन धन्धों के अति-रिक्त यहाँ और कोई महत्वपूर्ण धन्धा नहीं है। आयरलैण्ड की औद्योगिक उन्नति कोयला और लोहा न होने के कारण न हो सकी। जलवायु तथा भूमि के अधिक अनुकूल न होने के कारण खेती की भी अधिक उन्नति न हो सकी। इङ्गलैण्ड के समीप होने के कारण यह व्यापारिक देश भी न बन सका। पिछले वर्षों में इङ्गलैंड की व्यापारिक नीति के कारण आयरलैण्ड को बहुत हानि उठानी पड़ी है।

ब्रिटिश द्वीप समूह की मछलियाँ

इन द्वीपों में मछली पकड़ने का धन्धा अत्यन्त महत्वपूर्ण है। इस धन्धे में लगभग १,००,००० और लगभग १८० लाख पौंड मूल्य की मछ-लियाँ यहाँ समुद्र में पकड़ी जाती हैं। नार्थ सी (North Sea) में मछ-लियाँ बहुत पाई जाती हैं। इङ्गलैंड और स्काटलैण्ड दोनों ही देशों में मछलियाँ पकड़ी जाती हैं। बड़ी बड़ी नावों द्वारा मछलियाँ पकड़ी जाती हैं। अधिकतर मछलियाँ छिछले पानी में ही पकड़ी जाती हैं। गहरे पानी में मछलियाँ पकड़ने में कठिनता होती है। मछली पकड़ने के मुख्य स्थान डोगर-बैंक (Dogger Bank) के समीप हैं। सिलवरपिट (Silver pits) दक्षिण में मछली पकड़ने का मुख्य केन्द्र है। स्काटलैण्ड के समुद्री तट के समीप भी बहुत मछलियाँ पकड़ी जाती हैं। यहाँ काड (Cod), हैडाक (Haddock) तथा अन्य जातियों की मछलियाँ भी पाई जाती हैं। इस समुद्र में जल उथला बहुत है, तथा शीतोष्ण कटिबन्ध के समुद्रों में एक प्रकार की बनस्पति होती है जो मछलियों का मुख्य भोजन है। पूर्वी तट पर हेरिंग (Herring) भी मिलती है।

व्यापार

ग्रेट-ब्रिटेन संसार में महान ऐश्वर्यवान तथा समृद्धिशाली देश है। इस देश की औद्योगिक उन्नति के बहुत से कारण हैं। परन्तु संसार में

इसकी समता करने वाला देश दूसरा नहीं है। आर्थिक अवस्था अच्छी होने के कारण राजनैतिक दृष्टि से भी यह एक अत्यन्त उन्नत राष्ट्र है। इस देश की भौगोलिक परिस्थिति इस उन्नति का मूल कारण है। येरोपीय महायुद्ध के पूर्व इस देश का व्यापार और सब देशों से अधिक था। इस देश का जलवायु औद्योगिक उन्नति के लिये बहुत ही अनुकूल है। मनुष्य मिलों में लगातार कठिन परिश्रम कर सकते हैं। ठंडे देशों में मनुष्य को अपनी आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये अधिक परिश्रम करना पड़ता है। उष्ण कटिबन्ध में जहाँ जलवायु तथा भूमि थोड़े से परिश्रम से आवश्यक वस्तुओं को उत्पन्न कर देती है; वहाँ के मनुष्य अधिक कार्य नहीं कर सकते। ठंडे देशों के मनुष्य आलसी नहीं होते तथा उनका स्वास्थ्य अच्छा होता है। इङ्गलैण्ड का जलवायु शीतोष्ण कटिबन्ध जैसा होने के कारण स्वास्थ्यप्रद है। इसके अतिरिक्त लोहा और कोयला यहाँ बहुत पाया जाता है। औद्योगिक क्रान्ति के उपरान्त वह देश ही औद्योगिक उन्नति कर सके कि जहाँ कोयला और लोहा मिलता है; क्योंकि आधुनिक मिलें बिना संचालन शक्ति के मशीनों द्वारा वस्तुयें तैयार नहीं कर सकतीं। इङ्गलैण्ड और स्काटलैण्ड में कोयला बहुत मिलता है। और लोहे की खानें भी समीप में ही मिलती हैं। इस कारण अधिकतर उद्योग धन्धे कोयले की खानों के समीप ही दृष्टिगोचर होते हैं। इसके अतिरिक्त यहाँ का श्रमजीवी समुदाय बहुत कुशल और परिश्रमी है, जिससे औद्योगिक उन्नति में बहुत सहायता मिलती है। यन्त्रों तथा मशीनों का आविष्कार प्रथम इसी देश में हुआ। यही कारण है कि यहाँ सबसे पहले आधुनिक ढंग के कारखाने खुल सके। साथ ही साथ ग्रेट ब्रिटेन की आधीनता में बहुत से उपनिवेश हैं जहाँ से कच्चा माल इस देश को आता है। इनमें कनाडा (Canada), आस्ट्रेलिया (Australia), अफ्रीका (Africa), न्यूज़ीलैण्ड (NewZealand) तथा

भारतवर्ष मुख्य हैं। राजनैतिक प्रभुत्व हाने के कारण इङ्गलैण्ड के माल को खपत भी इन्हीं देशों में होती है। आधुनिक औद्योगिक उन्नति के युग में प्रत्येक देश के सामने यह कठिन समस्या उपस्थित है कि अपने देश के माल की खपत विदेशों में कैसे की जावे। ग्रेट ब्रिटेन को यह बहुत बड़ी सुविधा है कि उसकी मिलों का बना हुआ माल उसके साम्राज्य में खप जाता है। इस देश को सामुद्रिक स्थिति भी व्यापार के लिये कुछ कम लाभदायक नहीं है। अटलांटिक (Atlantic) महासागर में स्थित यह देश संसार का मुख्य व्यापारिक देश बन गया। समुद्र से चारों ओर घिरे होने के कारण यहाँ की नाविक शक्ति उन्नत हुई, और आज इस देश को राजनैतिक शक्ति तथा व्यापार बहुत कुछ इसकी नाविक शक्ति पर ही निर्भर है। इसके अतिरिक्त उन्नत राष्ट्रों में यही एक ऐसा देश था जिसने अमरीका और भारतवर्ष से सबसे पहले व्यापार करना प्रारम्भ किया। परन्तु बीसवीं शताब्दी में इस देश के भी बहुत से प्रतिद्वन्दी उत्पन्न हो गये, और कुछ इससे भी आगे बढ़ गये। संयुक्त राज्य अमरीका (U. S. A.) तथा जर्मनी (Germany) इसके मुख्य प्रतिद्वन्दी हैं। महायुद्ध के समय इस देश का व्यापार रुक गया और जापान तथा संयुक्तराज्य, अमरीका को अपने व्यापार को बढ़ाने का स्वर्ण अवसर मिल गया।

इङ्गलैंड का व्यापार अधिकतर ब्रिटिश-साम्राज्य के देशों से ही होता है। युद्ध के उपरान्त इस ओर विशेष ध्यान दिया जा रहा है कि साम्राज्य के अन्तर्गत व्यापार अधिक बढ़े क्योंकि विदेशों में भयंकर प्रतिद्वन्दिता को आशंका होती जाती है। इस कारण यह प्रयत्न हो रहा है कि कम से कम साम्राज्य का व्यापार तो दूसरों के हाथों में न जा सके। यही कारण है कि सापेक्षिक करनीति (Imperial Preference) का अनुसरण किया जा रहा है। ग्रेट ब्रिटेन औद्योगिक देश होने के

कारण बाहर से भोज्य पदार्थ तथा कच्चा माल मँगाता है और बाहर पक्का माल भेजता है।

निम्नलिखित देशों से कच्चा माल तथा भोज्य पदार्थ आते हैं:—

गेहूँ और आटा

भारतवर्ष, संयुक्तराज्य अमरीका (U.S.A.), कनाडा (Canada), रूस (Russia), आस्ट्रेलिया (Australia), अरजेनटाइन (Argentina)।

माँस

अरजेनटाइन (Argentina) तथा संयुक्तराज्य अमेरिका (U.S.A.) से गाय और बैल का माँस। न्यूज़ीलैण्ड (New Zealand), अरजेनटाइन तथा आस्ट्रेलिया से भेड़ का माँस। डेनमार्क (Denmark), संयुक्तराज्य अमरीका और कनाडा से सुअर का मांस आता है।

शक्कर

जर्मनी (Germany), आस्ट्रिया (Austria), हालैंड-(Holland) और हंगरी (Hungary) तथा फ्रांस से शक्कर आती है।

मक्खन

डेनमार्क (Denmark), रूस, तथा आस्ट्रेलिया से मक्खन आता है।

चाय

चाय ब्रिटिश भारत तथा लङ्का से आती है।

अंडे

रूस तथा डेनमार्क से अंडे आते हैं।

पनीर

कनाडा और न्यूज़ीलैंड भेजते हैं।

रूई

संयुक्तराज्य अमरीका, मिस्र (Egypt) तथा भारतवर्ष से।

ऊन

आस्ट्रेलिया, न्यूजीलैण्ड और अरजेनटाइन से।

लकड़ी

रूस, स्कैंडिनेविया (Scandinavia) तथा कनाडा से।

धातुयें

लोहा स्पेन (Spain) से, टीन बोलीविया (Bolivia) से, तथा ताँबा चिली (Chile) से आता है।

रबर

ब्राज़ील (Brazil) स्ट्रेट सेटिलमेन्ट (Straits Settlements) तथा मलाया प्रायद्वीप (Malaya Peninsula) के राज्यों से आती है।

पैट्रोलियम (मिट्टी का तेल)

संयुक्तराज्य अमरीका से।

धातुयें तथा उनकी बनी हुई वस्तुयें

ऊपर लिखे हुये देशों के अतिरिक्त निम्नलिखित देशों से भी धातुयें आती हैं। टीन स्ट्रेट सेटिलमेन्ट से, ताँबा संयुक्तराज्य अमरीका तथा स्पेन से। सीसा स्पेन और आस्ट्रेलिया से।

इनके अतिरिक्त लोहे और स्टील की बनी हुई वस्तुयें जर्मनी (Germany) से आती हैं।

रेशमी कपड़े

फ्रान्स (France), स्विटज़रलैण्ड (Switzerland), जापान (Japan) तथा इटली (Italy) से।

चमड़े की वस्तुयें

कच्चा चमड़ा भारतवर्ष तथा संयुक्तराज्य अमरीका से आता है। कुछ साफ़ किया हुआ चमड़ा भी संयुक्तराज्य अमरीका से आता है।

लैस

जर्मनी और फ्राँस से तथा मोज़े जर्मनी से आते हैं।

ऊनी कपड़ा

फ़्रांस से आता है।

इङ्गलैण्ड बहुत सी वस्तुयें बाहर से मँगाकर दूसरे देशों को भेज देता है।

यहाँ से निम्नलिखित वस्तुयें बाहर जाती हैं।

मछलियाँ

जर्मनी, रूस, आस्ट्रेलिया, कनाडा और भारतवर्ष को जाती हैं।

कोयला

फ़्रांस, इटली, जर्मनी, रूस, अरजेनटाइन तथा स्वीडन (Sweden) को जाता है।

लोहे और स्टील का सामान

भारतवर्ष, अरजेनटाइन, आस्ट्रेलिया, संयुक्तराज्य अमरीका, कनाडा, जापान और जर्मनी को जाता है।

सूती कपड़ा

भारतवर्ष, चीन (China), मिस्र (Egypt), और एशियाटिक टर्की को जाता है। इसके अतिरिक्त सूत भारतवर्ष और जर्मनी को भेजा जाता है।

ऊनी कपड़ा

जर्मनी, फ़्रांस, कनाडा और संयुक्तराज्य अमरीका को जाता है। ऊन का सूत जर्मनी को भेजा जाता है।

मशीन

भारतवर्ष, रूस, फ़्रांस, आस्ट्रेलिया, जर्मनी, जापान और अरजेन-टाइन को भेजी जाती हैं।

अट्ठाईसवाँ परिच्छेद

फ्रांस (France)

फ्रांस का क्षेत्रफल ब्रिटिश द्वीप-समूह से बहुत बड़ा है; किन्तु जन-संख्या कुछ कम है। इस कारण प्रति वर्गमील जन-संख्या का औसत कम है।

धरातल

फ्रांस का अधिक भाग मैदान है। कहीं-कहीं टूटी-फूटी पर्वतश्रेणियाँ भी हैं जो मार्ग के लिये बाधक नहीं होतीं। दक्षिण-पूर्व भाग में पेरीनीज़ (Pyrenees) पर्वत-मालायें हैं, इस कारण उस ओर मार्गों की सुविधा नहीं है। यद्यपि इस पर्वतीय प्रदेश में पहाड़ों को काटकर रेल निकाली गई है। माउन्ट सेनिस (Mt. Cenis) की सुरंग, जो १८७१ में बनाई गई, आल्प्स (Alps) पर्वत-माला को पार करती है। यह सुरङ्ग आल्प्स पर्वतमाला के दोनों ओर के देशों को जोड़ती है। फ्रांस के मध्य में भी पर्वतीय प्रदेश हैं। इस ऊँचे प्रदेश की उँचाई लगभग ३००० फ़ीट है। पूर्व की ओर सेवीनीज़ (Cevennes) पर्वत श्रेणी है जो रोन (Rhone) की घाटी के समीप एक साथ नीची हो जाती है। इस पर्वतीय प्रदेश की भूमि उपजाऊ नहीं है। परन्तु कुछ घाटियाँ ऐसी भी हैं, जहाँ खेती-बारी बहुत होती है। कार्सिका पहाड़ी द्वीप (Corsica) है। अधिकतर जन-संख्या समुद्र तट पर रहती है।

जलमार्ग

फ्रांस की नदियाँ और नहरें इङ्गलैंड के जलमार्गों से अधिक महत्वपूर्ण हैं। यहाँ पृथ्वी समथल है। इस कारण नावों के आने-

जाने में कोई रुकावट नहीं होती। फ्रान्स के पूर्व और पश्चिम की नदियों से जो नहरें निकाली गई हैं वे वहाँ के मुख्य मार्ग हैं। इनमें मारनी-राइन की नहर (Marni and Rhine Canal) अत्यन्त महत्वपूर्ण है जो राइन (Rhine) और सीन (Seine) के जल-मार्गों को जोड़ती है। बरगंडी (Burgundy) की नहर सीन और रोन (Rhone) को मिलाती है। इसी प्रकार और भी नहरें देश के मुख्य केन्द्रों को मिलाती हैं। मार्सलीज़ रोन नहर (Marseilles Rhone Canal) मार्सलीज़ बन्दरगाह को रोन की घाटी से मिलाती है। फ्रांस में पैरिस (Paris) जलमार्गों का मुख्य केन्द्र है और देश के प्रत्येक भाग को जलमार्ग इससे जोड़ते हैं। यहाँ राज्य की ओर से एक विभाग जल-मार्गों की देख-भाल के लिये खुला हुआ है। यद्यपि रेलों के खुल जाने से इनका महत्व अब घट गया है; किन्तु भारी वस्तुओं के ले जाने में इनका बहुत उपयोग होता है।

जलवायु

फ्रांस का जलवायु अच्छा है। पश्चिमी देश होने के कारण फ्रान्स को बहुत से लाभ हैं। दक्षिण में होने के कारण यहाँ का तापक्रम ऊँचा रहता है, जिसके कारण खेती-बारी भली-भाँति हो सकती है। गरमियों में दक्षिणी-पश्चिमी हवाएँ चलती हैं, जिनसे देश को जल मिलता है। उत्तरी समुद्र के समीप पतझड़ में भी वर्षा होती है। दक्षिण में रूम-सागर के निकटवर्ती भाग में जाड़े में वर्षा होती है। दक्षिण में तापक्रम ऊँचा रहता है और गरमियों में वर्षा बिलकुल नहीं होती। दक्षिण में जाड़े के दिनों में पूर्व का भाग ठंडा हो जाता है।

पैदावार

देश की भूमि का पांचवाँ भाग पहाड़ों से घिरा है। एक चौथाई में पठार हैं तथा बाक़ी में उपजाऊ मैदान हैं। फ्रान्स में खेती-बारी का धंधा इङ्गलैण्ड से अधिक महत्वपूर्ण है। योरोपीय महायुद्ध के पूर्व फ्रांस की

गेहूँ की पैदावार केवल रूस, संयुक्तराज्य अमरीका, तथा भारतवर्ष से ही कम होती थी और इस देश से बहुत सा गेहूँ बाहर भेज दिया जाता था। परन्तु महायुद्ध के समय में बहुत सी खेती नष्ट हो गई; इस कारण गेहूँ की पैदावार भी कम हो गई। फ्रांस गेहूँ के अतिरिक्त जौ, ओट और मक्का भी उत्पन्न करता है।

अनाज के अतिरिक्त फ्रान्स में आलू भी बहुत उत्पन्न होता है। परन्तु फ्रांस की मुख्य पैदावार अंगूर है। फ्रान्स के प्रत्येक भाग में अंगूर पैदा किया जाता है। सीन (Seine), राइन (Rhine), ड्यूरो (Duro) तथा अन्य नदियों के मैदानों में बहुत अंगूर उत्पन्न किया जाता है। फ्रांस में खनिज पदार्थ कम हैं। इस कारण यह देश इङ्गलैंड की भाँति औद्योगिक उन्नति न कर सका। कोयला इस देश में कम होता है और बाहर से कोयला मँगाना पड़ता है। महायुद्ध के सन्धि-पत्र के अनुसार कुछ वर्षों तक जर्मनी फ्रान्स को कोयला देगा। फ्रांस में जल अधिक है। जल द्वारा बिजली उत्पन्न करके यहाँ के धंधों की उन्नति की जा सकती है। आल्प्स (Alps), पेरीनीज (Pyrenees) और सेवीनीज़ (Cevennes) में जो जल-प्रपात हैं, उनके जल से बिजली उत्पन्न की जा सकती है।

फ्रांस का पर्वतीय मध्य प्रदेश कम उपजाऊ है। इस कारण इस प्रदेश में तथा आल्प्स के पर्वतीय प्रदेश में खेती-बारी अधिक नहीं होती। नदियों की उपजाऊ घाटियों में ओट, गेहूँ और रूई उत्पन्न की जाती है। जहाँ खेती-बारी नहीं हो सकती, वहाँ पशु-पालन ही मुख्य धंधा है। भेड़ और गाय बहुत पाली जाती हैं। उत्तर पश्चिम का प्रदेश पथरीला है वहाँ की भूमि अधिक उपजाऊ नहीं है और खेती-बारी बहुत कम होती है। थोड़ा-सा गेहूँ उत्पन्न होता है। अधिकतर इस प्रदेश में गाय और बैल पाले जाते हैं। उत्तर का मैदान जिसमें पेरिस स्थित है अत्यन्त उपजाऊ प्रदेश है। इस कारण यहाँ आबादी भी घनी है। फ्रांस

को अधिकतर खेती-बारी यहीं होती है। गेहूँ और मक्का यहाँ की मुख्य पैदावार है। यह विस्तृत प्रदेश अंगूर के लिये अत्यन्त प्रसिद्ध है। फ्रांस के लगभग एक तिहाई अंगूरों के खेत इसी प्रदेश में हैं। शैमपेन (Champagne) जाति की शराब यहीं बनती है।

दक्षिण-पश्चिम का पर्वतीय भाग, जो स्पेन से मिला हुआ है, अत्यन्त उपजाऊ प्रदेश है। यहाँ गेहूँ और मक्का की बहुत पैदावार होती है। यहाँ अंगूर बहुत उत्पन्न किये जाते हैं। फायलोक्सेरा (Phylloxera) नामक कीड़े के लग जाने से यहाँ की पैदावार कुछ घट गई; परन्तु फिर भी पैदावार बहुत होती है। अब अमरीका की बेल पर फ्रांस की बेल की क़लम लगाई जाती है, जो कीड़े से ख़राब नहीं होती।

रूमसागर का प्रदेश और प्रदेशों से भिन्न है। यहाँ गर्मियों में अधिक गरमी नहीं होती और न पानी ही पड़ता है। जाड़ों में कम सरदी तथा वर्षा ख़ूब होती है। भूमि यहाँ की उपजाऊ है। हाँ, समुद्रतट के समीप की भूमि अवश्य कम उपजाऊ है। यहाँ की मुख्य पैदावार ज़ैतून, अंगूर, और शहतूत है। यहाँ खेती-बारी अधिक नहीं होती; परन्तु भेड़ें बहुत पाली जाती हैं। रोन (Rhone) की घाटी बहुत उपजाऊ है। शहतूत और अंगूर यहाँ बहुत उत्पन्न होता है। ज़ैतून की पैदावार इस घाटी में कम होती है। फायलोक्सेरा (Phylloxera) प्रथम रोन नदी की घाटी से हो फ्रांस में आया और इस कीड़े के कारण अंगूर की पैदावार यहाँ ख़राब हो गई; परन्तु अब दशा कुछ सुधर रही है।

खनिज-पदार्थ

यह तो पहले ही कहा जा चुका है कि फ्रांस में खनिज पदार्थ अधिक नहीं मिलते। थोड़ा लोहा और कोयला पाया जाता है। बेलजियम (Belgium) से जुड़ा हुआ प्रदेश फ्रांस की कोयले की खानों का प्रदेश है। कोयले की खानों के मुख्य केन्द्र लेन्स (Lens) और एन्ज़िन

(Anzin) हैं। इसके अतिरिक्त पूर्वी पहाड़ों के समीपवर्ती प्रदेश में, रोन (Rhone) के बेसिन में, सेन्ट इटिनो (St. Etienne) और क्रूज़ाट (Creusot) में भी कोयले की खानें हैं। वर्सलीज़ (Versailles) की सन्धि के अनुसार सार (Saar) की कोयले की खानें भी फ्रांस को पन्द्रह वर्षों के लिये मिल गई हैं। पन्द्रह वर्षों के उपरान्त यहाँ के निवासियों की इच्छानुसार जिस देश में वे रहना चाहेंगे उसी देश को यह प्रदेश दे दिया जायगा।

फ्रांस में लोहे की उत्पत्ति भी बढ़ रही है। लोहा उत्पन्न करने वाला प्रान्त उत्तर पूर्व का देश है। नैन्सी (Nancy) और लांगवे (Longway) के ज़िलों में लोहा बहुत मिलता है। ब्राई (Briey) का केन्द्र इस धंधे का मुख्य स्थान है। परन्तु लोहा गलाने के लिये कोयला जर्मनी और बेलजियम से मँगाना पड़ता है। रूमसागर में समुद्र के पानी से नमक तैयार किया जाता है।

फ्रांस में जल-शक्ति बहुत है। अभी हाल में आल्पस (Alps) पर्वत की जल शक्ति को उपयोग में लाने का प्रयत्न किया गया। इन पर्वतों पर पानी बहुत मिलता है और उससे बिजली पैदा की जा सकती है। अभी तक इसरी (Isere) नदी पर बिजली उत्पन्न की गई है।

उद्योग-धंधे

क्रूज़ाट (Creusot) लोहे के धंधे का प्रधान केन्द्र है। यह ऐसे स्थान पर बसा हुआ है कि जहाँ से भारी वस्तुयें दूसरे स्थानों पर आसानी से भेजी जा सकती हैं। यहाँ मशीन, एंजिन, रेल के डिब्बे तथा अन्य वस्तुयें बनती हैं। लोहे का धंधा पेरिस (Paris), लिली (Lille) तथा अन्य केन्द्रों में भी होता है। ब्राई (Briey) के बेसिन में लोहे का धंधा ख़ूब उन्नत हुआ है और स्टील के बहुत से कारख़ाने भी खुल गये हैं।

दक्षिणपूर्व के प्रदेश में लोहा गलाने के लिये बिजली का उपयोग करते हैं।

फ्रांस की राजधानी पेरिस लंदन की भाँति एक बहुत बड़ा केन्द्र है और यह कहना कठिन है कि यहाँ कौनसा धन्धा विशेष महत्वपूर्ण है। किन्तु अधिकतर फ़ैशनेबिल वस्तुयें बनाने का काम यहाँ होता है। आभूषण, इत्र, तेल, फ़रनीचर, चीनी मिट्टी की वस्तुयें, जूते और सुन्दर कपड़े यहाँ की मुख्य वस्तुयें हैं। पैरिस फ्रांस के मध्य में सीन नदी पर स्थित है। इस कारण यह देश के प्रत्येक भाग से जुड़ा हुआ है।

ऊनी कपड़े का धन्धा अधिकतर उत्तर में पाया जाता है। उत्तर में ऊन अधिक होता है; इस कारण धन्धा यहाँ उन्नति कर गया। ऊन बाहर से भी आसानी से आसकता है। यहाँ कोयला भी समीप में ही मिलता है। पेरिस ऊन के व्यापार का बहुत बड़ा केन्द्र है। ऊन का धन्धा इस देश का महत्वपूर्ण धन्धा है, रौबेक्स (Roubaix), रीम्स (Reims) तथा अमीन्स (Amiens) इसके मुख्य केन्द्र हैं। पहले दो केन्द्रों में ऊन डनकिर्क (Dunkirk) से आता है। रीम्स, शैमपेन (Champagne) के मैदानों के पीछे बसा हुआ है। इस कारण यहाँ भेड़ पालने की सुविधा है। अमीन्स, हैवर (Havre) के बन्दरगाह से सम्बंधित है। लिली (Lille) में सन, सूती तथा ऊनी कपड़े तैयार होते हैं।

रेशम का धन्धा रोन (Rhone) नदी की घाटी का मुख्य धन्धा है। इस घाटी में रेशम के कीड़े बहुत पाले जाते हैं। लायन्स (Lyons) इस धन्धे का मुख्य केन्द्र है। यह सोन (Saone) और रोन (Rhone) के संगम पर बसा हुआ है। इसके अतिरिक्त सेन्ट-इटनी (St. Etienne) भी एक मुख्य केन्द्र है। यहाँ रेशमी रिबन बहुत बनाये जाते हैं। लायन्स और इटनी का जल रंगने के लिये बहुत अच्छा है। इनके अतिरिक्त नीम्स (Nimes) तथा पैरिस में भी यह धन्धा होता है।

सूती कपड़ा उत्तर पूर्व में अत्यन्त महत्वपूर्ण है। एलसेस (Alsace) तथा लोरेन (Lorraine) प्रान्तों के मिल जाने से फ्रांस इस धन्धे में लगे हुये देशों में मुख्य गिना जाने लगा। वोसजेज़ (Vosges) की घाटियों में सूती कपड़ा करघों पर बहुत दिनों से बनाया जाता है। मुलहाऊस (Mulhouse) तथा कोलमर इस धन्धे के प्रधान केन्द्र हैं। यहाँ वोसजेज़ पर्वतमालाओं की जल शक्ति का उपयोग किया जा सकता है। १८७१ में एलसेस प्रान्त के जर्मनो के पास चले जाने पर सेन्ट-डी, एपिनल (St.De-Epinal) में सूती कपड़े के कारखाने खोले गये। तब से यहाँ भी यह धन्धा उन्नति कर गया।

लिमोगस (Limoges) तथा वियने (Vienne) में चीनी मिट्टी के बरतन बनाने के कारखाने हैं। उत्तर और मध्य की कोयले की खानों के समीप, जहाँ रेत मिलता है शीशे की वस्तुयें बनाई जाती हैं। जूरा (Jura) पर्वतश्रेणी में घड़ी बनाने का धन्धा भी दृष्टिगोचर होता है।

फ्रांस के मुख्य बन्दरगाह निम्नलिखित हैं।

मार्सलीज़ (Marseilles), हैवर (Havre), रोयन (Rouen), बोर्डियो (Bordeaux), डनकिर्क (Dunkirk) और नैनटीज़।

मार्सलीज़

यह बन्दरगाह उत्तर के औद्योगिक प्रान्त से इतनी दूर होने पर भी महत्वपूर्ण है। इसका कारण यह है कि रोन की घाटी का यही एक बन्दरगाह है। रोन का डेल्टा इतना दलदल तथा मुहाना रेत से इतना ढका हुआ है; कि अच्छे बन्दरगाह के बनने की सम्भावना ही नहीं हो सकती है। रोन की घाटी स्वयं उपजाऊ होने के अतिरिक्त उत्तरीय फ्रांस तथा बेलजियम को जोड़ती है। यही कारण है कि मार्सलीज़ इतना महत्वपूर्ण बन्दरगाह बन गया। इस बन्दरगाह की स्थिति ऐसी है, कि रूम सागर और पूर्व का व्यापार बहुत कुछ इससे होता है। स्वेज़ (Suez) की नहर बन जाने से इसका व्यापार और भी बढ़ गया। इस

बन्दरगाह पर स्पेन और इटली से शराब तथा पूर्व से गेहूँ और तिलहन आता है। अन्य देशों से शक्कर, क़हवा तथा मसाला आता है। मार्सलीज़ का स्थानीय धन्धा तेल निकालना तथा साबुन बनाना है। जैतून की यहाँ बहुत पैदावार होती है; फिर भी थोड़ा सा इटली से भी मंगाया जाता है। तिलहन भारतवर्ष और अफ़्रीका भेजते हैं। यह बन्दरगाह उन जहाज़ी कम्पनियों का मुख्य केन्द्र है जो पूर्वी देशों तथा अफ़्रीका के बीच में व्यापार करती हैं।

फ़्रांस का व्यापार पश्चिम तथा उत्तर के बन्दरगाहों से अधिक होता है। यहाँ फ़्रांस के मुख्य बन्दरगाह स्थित हैं। हैवर का बन्दरगाह सीन नदी पर स्थित है। पेरिस बेसिन का यह मुख्य बन्दरगाह है। इसके द्वारा अमरीका का सारा व्यापार होता है। उत्तरी अमरीका से गेहूँ, मांस, रूई और तम्बाकू यहाँ आता है। क़हवा का व्यापार इसी बन्दरगाह से होता है।

उत्तर में रोयन भी मुख्य औद्योगिक केन्द्र तथा बन्दरगाह है।

उत्तर में डनकिर्क का बन्दर अधिक महत्वपूर्ण है; क्योंकि नार्थ-सी (North Sea) पर यही फ़्रांस का एक बन्दरगाह है। उत्तर के औद्योगिक केन्द्रों के सामान को बाहर भेजने का मुख्य केन्द्र है। बोर्डियो, गैरोन (Garonne) नदी पर स्थित है। यह शराब भेजने का मुख्य केन्द्र है। नैनटीस (Nantes) भी उत्तर-पश्चिम का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है। फ़्रांस के मुख्य पाँच नाविक केन्द्र हैं। इंगलिश-चैनल (English-Channel) पर चेरबर्ग (Cherburg), ब्रिटैनी (Brittany) में ब्रेस्ट (Brest) और लोरियन्ट (L' Orient) तथा राकफ़र्ट (Rochford) बिस्के की खाड़ी पर तथा टौलन (Toulon) रूमसागर पर, इन केन्द्रों में जहाज़ बनाये जाते हैं।

फ्रांस को व्यापारिक स्थिति युद्ध के पूर्व तथा युद्ध के पश्चात् इस प्रकार है--

सन् १९१३ में कच्चे माल की आयत ३७१ लाख टन तथा पक्के माल का निकास २२ लाख टन से कुछ अधिक था। १९२३ में कच्चा माल बाहर से ४७७ लाख टन आया और पक्का माल ३० लाख से अधिक बाहर गया।

फ्रांस में बाहर से आने वाली मुख्य वस्तुयें

कोयला ११ प्रतिशत, कच्ची रूई ९ प्रतिशत, कच्चा ऊन ७½ प्रतिशत, अनाज ५ प्रतिशत, तिलहन और फल ४ प्रतिशत।

आयत वस्तुओं को भेजने वाले देश निम्नलिखित हैं। ग्रेट-ब्रिटेन, संयुक्तराज्य अमरीका, यह दोनों देश १६ प्रतिशत भेजते हैं; इटली ४ प्रतिशत, जर्मनी ३ प्रतिशत।

फ्रांस के माल के ग्राहक मुख्यतः ग्रेट-ब्रिटेन, बेलजियम, संयुक्त-राज्य अमरीका, स्वीटजरलैण्ड (Switzerland), इटली, तथा जर्मनी हैं।

उन्तीसवाँ परिच्छेद

बेलजियम (Belgium)

बेलजियम का धरातल एक पठार के समान है; जो नदियों की घाटियों से कटा हुआ है। यह घाटियाँ दक्षिण-पूर्व में अधिक हैं। नीचे मैदानों में नदियों और नहरों के द्वारा व्यापार का माल इधर-उधर ले जाने में सुविधा होती है। यहाँ के जलमार्ग देश के व्यापार के लिये महत्वपूर्ण हैं।

इस देश का क्षेत्रफल ११,७५२ वर्ग मील है। यह योरोप के बहुत छोटे देशों में से है। १९२० की गणना के अनुसार ७४,६०,००० मनुष्य इस देश में निवास करते हैं। दक्षिण-पूर्व का ऊँचा प्रदेश जो पठार है, ५०० से २००० फ़ीट तक ऊँचा है। इस पठार के उत्तर-पूर्व में नीचे मैदान का एक प्रदेश है, जो यहाँ का मुख्य कृषक प्रान्त है। इसके भी उत्तर-पूर्व रेतीले मैदान हैं; जो समुद्र के धरातल से भी नीचे हैं। इन नीचे मैदानों को बाँध बनाकर सुरक्षित कर दिया गया है।

यहाँ का जलवायु इङ्गलैण्ड के दक्षिण पूर्वी भाग से गरमियों में अधिक गरम और सरदियों में अधिक सर्द है। जुलाई का तापक्रम ६५° फै० है और जनवरी में तापक्रम ३५° फै० तक नीचे गिर जाता है। वर्षा अधिकतर गरमियों तथा पतझड़ के मौसम में होती है। यहाँ २० इंच से ४० इंच तक पानी गिरता है। इस देश की आबादी बहुत घनी है। केवल लक्समबर्ग (Luxemburg) का प्रान्त जो दक्षिण-पूर्व भाग में है, पर्वतीय होने के कारण घना आबाद नहीं है। इसके अतिरिक्त कम्पाइन (Campine) का प्रदेश भी घना आबाद नहीं है। यहाँ की भूमि रेतीली है। पहले यहाँ दलदल थे; किन्तु अब दलदलों को सुखाकर भूमि

खेती-बारी के योग्य बना ली गई है। इस देश की आबादी बहुत घनी है। इस कारण यहाँ उद्योग-धन्धों की उन्नति होना अनिवार्य है। यहाँ केायला और लोहा बहुत मिलता है। इस कारण इस देश में औद्योगिक उन्नति हो सकी। इसके अतिरिक्त यहाँ व्यापारिक मार्गों की भी सुविधा है।

समस्त देश की तीन चौथाई भूमि पर खेती होती है। यहाँ गेहूँ, जई, और ओट बहुत उत्पन्न होते हैं। इनके अतिरिक्त चुक़न्दर, सन, और कूटू भी उत्पन्न किया जाता है। आर्डीन्स के पठार की भूमि उपजाऊ नहीं है। इस कारण यहाँ खेती-बारी अधिक नहीं होती। केवल ओट और जई उत्पन्न होती है और गाय, बैल, तथा भेड़ें अधिक चराई जाती हैं। इस ऊँचे प्रदेश में सरकार जंगल लगवा रही है। नदियों ने जहाँ-जहाँ पठार में घाटियाँ बना ली हैं, वहाँ भूमि उपजाऊ है। इस कारण वहाँ फल, विशेषकर अंगूर अधिक पैदा होते हैं। लक्समबर्ग की आबादी का औसत प्रति वर्गमील १३० मनुष्य है। समस्त बेलजियम की आबादी का औसत ६३५ मनुष्य प्रति वर्गमील है।

बेलजियम का पश्चिमी तथा पूर्वी भाग खनिज-पदार्थों का देश है। लीज (Liege) और चारलरोई (Charleroi) की खानें अत्यन्त महत्वपूर्ण हैं। यहाँ का केायला अच्छी जाति का होता है। इस कारण शीशे तथा मिट्टी के बर्तन बनाने के काम आ सकता है। पूर्वी सीमा पर राँगे की खानें हैं और सीसा भी बहुत से स्थानों में मिलता है। कम्पाइन (Campine) में शीशा बनाने के योग्य बहुत अच्छा रेत मिलता है। पठार में लोहा बहुत निकाला जाता था; किन्तु अब उत्पत्ति कुछ कम हो रही है। दक्षिण-पूर्व में भी लोहे की खानें हैं। इन खनिज-पदार्थों के कारण देश में बहुत प्रकार के धन्धे उन्नत हो गये। यहाँ कपड़े का धन्धा जो सबसे महत्वपूर्ण है, सर्व प्रथम ऊन और सन के कारण ही उन्नत हुआ। बाहर भेजी जाने वाली वस्तुओं में ऊनी कपड़े तथा सन का कपड़ा

ही मुख्य है। सन बेलजियम में बहुत उत्पन्न होता है और भेड़ें भी बहुत पाली जाती हैं। इस कारण ऊन और सन देश ही में मिलता है। सन का कपड़ा घेन्ट (Ghent), टोरनाई (Tournai) तथा कोटराई (Courtrai) में बहुत बनता है। रूस (Russia) से इन केन्द्रों में पटसन मंगाया जाता है। ऊनी कपड़े का मुख्य केन्द्र वरवियर्स (Verviers) है। यह केन्द्र पठार के समीप लीज (Liege) की खानों पर स्थित है। घेण्ट (Ghent) सूती कपड़े का मुख्य केन्द्र है।

कपड़े का धंधा इस देश का सबसे महत्वपूर्ण है। इसके अतिरिक्त लोहे का धंधा यहाँ का मुख्य धंधा है। लीज (Liege) लोहे के धंधे का मुख्य केन्द्र है। यहाँ मशीनगन, बंदूक, तथा तोप बनाने के बहुत से कारखाने हैं। यह नगर इस देश का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है। बेलजियम में मार्गों की बहुत सुविधा है। इस कारण तैयार माल बाहर आसानी से भेजा जा सकता है। भूमि यहाँ की समतल है। इस कारण यहाँ मार्ग सुगमता से बन सकते हैं। यहाँ सड़कों और रेलों का एक जाल-सा बिछा हुआ है। इसके अतिरिक्त यह देश योरोप के अत्यन्त उन्नत राष्ट्रों के समीप है। इस कारण यह देश औद्योगिक उन्नति करने में सफल हुआ। ऐन्टवर्प (Antwerp) का बन्दरगाह इस देश का मुख्य व्यापारिक केन्द्र तथा सुरक्षित बन्दरगाह है। ऐन्टवर्प का बन्दरगाह भीतरी प्रदेश से एक अच्छे मार्ग द्वारा सम्बंधित है। इस कारण यह बन्दर देश के लिये और भी उपयोगी है। यदि मानचित्र पर दृष्टि डाली जावे तो यह ज्ञात हो जावेगा कि यह बन्दर सीन (Seine), म्यूज (Meuse) तथा राइन (Rhine) नदियों से जुड़ा हुआ है। मध्य योरोप के लिये यह बन्दरगाह मुख्य व्यापारिक केन्द्र बन गया है। अब राइन से यहाँ तक एक सीधा जलमार्ग बनाने का प्रयत्न किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त जर्मनी के समीप होने के कारण यह जर्मनी के व्यापार का मुख्य केन्द्र है।

घेन्ट (Ghent) दो नदियों के संगम पर बसा है। इसको नहर द्वारा जोड़ देने से इसकी उपयोगिता बढ़ गई है। अब इसमें बड़े-बड़े जहाज़ आते-जाते हैं।

चारलरोई (Charleroi) और लीज (Liege) की कोयले की खानों तथा आर्डीन्स और लक्समबर्ग (Ardennes and Luxemburg) की लोहे की खानों के कारण लोहे का धंधा यहाँ बहुत उन्नति कर गया और विदेशों को बहुत सा स्टील भेजा जाने लगा। साथ ही साथ चारलरोई में शीशे का धंधा ख़ूब उन्नत हुआ; क्योंकि रेत समीप ही में मिलता है। इनके अतिरिक्त रासायनिक पदार्थ तथा मिट्टी के बरतन भी यहाँ बनाये जाते हैं। ऐन्टवर्प जहाज़ बनाने का मुख्य केन्द्र है।

मार्ग

बेलजियम का धरातल समथल है। इस कारण रेल तथा सड़कें सुगमता से बनाई जा सकती हैं। केवल दक्षिण के पथरीले प्रदेश में मार्ग बनाना अवश्य कठिन है। ब्रुसल्स (Brussels) रेलवे लाइनों का बहुत बड़ा जंकशन है। यह नगर फ़्रेन्च नारदर्न रेलवे (French-Northern) से जुड़ा हुआ है। यहाँ से एक लाइन कैले (Calais) तथा दूसरी पेरिस (Paris) को जोड़ती है। पेरिस को जाने वाली लाइन माब्यूज (Moubeuge) जंकशन पर एक दूसरी लाइन से मिलती है जो पेरिस (Paris) और बर्लिन (Berlin) को जोड़ती है। यह लाइन लीज और चारलरोई को भी मिलाती है। इनके अतिरिक्त एक तीसरी लाईन ब्रुसल्स (Brussels), ऐन्टवर्प तथा ऐम्सटर्डम (Amsterdam) को जोड़ती है। एक लाइन घेंट को भी जोड़ती है।

बेलजियम के जलमार्ग भी बहुत अच्छे हैं। यहाँ लगभग १००० मील जलमार्ग है। इसमें ५०० मील राज्य के अधीन हैं। देश में जितनी भी नदियाँ हैं, वे सब नहरों द्वारा जुड़ी हुई हैं। चारलरोई, ब्रुसल्स, घेंट तथा अन्य कोयले की खानें सभी नहरों के द्वारा जुड़ी हुई हैं।

बेलजियम बाहर से अधिकतर भोज्य पदार्थ तथा कच्चा माल मँगाता है तथा पक्का माल बाहर भेजता है। बेलजियम का व्यापार अधिकतर समीपवर्ती देशों अर्थात फ़्रांस, जर्मनी, हालैंड (Holland) तथा ग्रेट ब्रिटेन से होता है। गेहूँ इस देश में संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.), अरजेनटाइन (Argentina), आस्ट्रेलिया (Australia), रूस (Russia) तथा रुमैनिया से आता है। इनके अतिरिक्त लोहे और स्टील का बना हुआ सामान, तथा मशीन, ग्रेट ब्रिटेन, फ़्रांस, तथा जर्मनी से, और रासायनिक पदार्थ जर्मनी और ग्रेट ब्रिटेन से, रूई, संयुक्तराज्य अमरीका से, तथा लकड़ी बाल्टिक (Baltic) प्रदेशों से आती है। अरजेनटाइन से मांस आता है।

बाहर भेजी जाने वाली वस्तुओं में लोहे का सामान, ऊनी सूती कपड़े तथा सूत मुख्य हैं। महायुद्ध के उपरान्त इस देश का व्यापार जर्मनी से कुछ कम हो गया और फ़्रांस से बढ़ गया।

तीसवाँ परिच्छेद

हालैंड (Holland)

हालैंड, बेलजियम के उत्तर में है। इसका क्षेत्रफल १२,५८२ वर्ग-मील तथा जनसंख्या ६८,६५,००० है। यहाँ की भूमि स्कैन्डिनेविया (Scandinavia) पर्वत मालाओं से बहाकर लाई हुई मिट्टी से बनी है। दक्षिण का भाग; जो बेलजियम से जुड़ा है, अधिकतर सूखा और रेतीला है; परन्तु कहीं-कहीं पथरीली भूमि भी मिलती है। इस प्रदेश में बहुत से दलदल हैं। इसकी भूमि उपजाऊ नहीं है। इस प्रदेश की ऊँचाई अधिक नहीं है; फिर भी पृथ्वी कहीं-कहीं ३०० फ़ीट तक ऊँची है। इसके अतिरिक्त सारा देश उपजाऊ है। अधिकतर यहाँ का धरातल समुद्र से नीचा है। यह प्रदेश, जो समस्त देश का ⅔वां भाग है, मनुष्य के हाथों द्वारा बनाया गया है। यदि बाँध बनाकर इस प्रदेश को सुखाया न गया होता तो यह प्रदेश समुद्र तथा नदियों के जल के नीचे होता। इस समय भी बहुत सी भूमि को सुखाकर क्षेत्रफल बढ़ाने का प्रयत्न किया जा रहा है। ज्यूडरज़ी (Zuider-Zee) की खाड़ी को सुखाकर देश में मिला लेने का प्रयत्न हो रहा है। ऐसा अनुमान किया जाता है कि २६ वर्षों में ८०० वर्ग मील भूमि देश में और जोड़ दी जायगी।

जलवायु

हालैंड के जलवायु पर समुद्र का बहुत प्रभाव है। जो हवायें समुद्र से बहती हैं उनका प्रभाव सारे देश पर रहता है। जाड़े में बहुत शीत नहीं होता। यहाँ का जनवरी का तापक्रम ३५° फै० तक रहता है। समुद्र के समीप होने के कारण गरमियों में अधिक गरमी भी नहीं पड़ती। जुलाई का तापक्रम ६५° फै० रहता है। हालैंड में अधिक वर्षा नहीं होती इसका

कारण यह है कि देश में कोई पर्वत श्रेणी ऐसी नहीं है जो हवा को रोक सके। यही कारण है कि समुद्र तट को छोड़कर और कहीं भी अधिक वर्षा नहीं होती। परन्तु वायु में जल-कण बहुत रहते हैं।

हालैंड में दो प्रकार की भूमि है, एक तो स्कैन्डिनेविया के पर्वतों से बहाकर लाई हुइ; दूसरी समुद्र को सुखाकर निकाली हुई भूमि। जो प्रदेश पर्वतों से लाई हुई मिट्टी से बना है वह कम उपजाऊ है; किन्तु दूसरा प्रदेश बहुत उपजाऊ है।

हालैंड की व्यापारिक तथा औद्योगिक उन्नति का कारण उसके उपनिवेश हैं। मध्य युग में इस देश ने बहुत से उपनिवेश अपने अधिकार में कर लिये थे; जिनमें से कुछ उपनिवेश इस समय भी उसके अधिकार में हैं। दूसरी बात ध्यान देने योग्य यह है कि हालैंड राइन (Rhine) नदी का डेल्टा है; जो योरोप का सबसे अच्छा व्यापारिक जलमार्ग है। इस कारण हालैंड के बन्दरगाह अधिक महत्वपूर्ण हो गये। हालैंड की खेती-बारी अधिकतर नीची भूमि में होती है। भूमि की उर्वरा-शक्ति तथा वायु की नमी के कारण यहाँ दूध और मक्खन के धंधे के लिये परिस्थिति बहुत अनुकूल है। यहाँ अच्छी जाति की गायें बहुत पाली जाती हैं। यहाँ सहकारी समितियों के कारण दूध और मक्खन का धंधा बहुत उन्नति कर गया है। यहाँ से मक्खन और पनीर विदेशों को भेजा जाता है। खेती-बारी यहाँ का मुख्य धंधा है। गेहूँ, जौ, ओट, जई, सन, तम्बाकू तथा चुकन्दर यहाँ की मुख्य पैदावार हैं। समुद्र तट के मैदानों में जहाँ भूमि में रेत तथा चीका मिट्टी पाई जाती है, फल और फूल बहुत उत्पन्न किये जाते हैं। हारलीम (Harlem) में बहुत बाग हैं और बागबानी यहाँ का मुख्य धंधा है।

हालैंड का दक्षिणी प्रदेश खेती-बारी के लिये अधिक उपयोगी नहीं है। थोड़ी सी भूमि खेती-बारी के योग्य है। बहुत परिश्रम तथा धन व्यय करने के उपरान्त इस भूमि की उपजाऊ शक्ति को बढ़ाया गया है। जई,

४४

ओट, कूट, और आलू यहाँ की मुख्य पैदावार हैं। जहाँ खेती-बारी नहीं हो सकती; वहाँ गाय, बैल, और भेंड़ पाली जाती हैं। लिम्बर्ग (Limburg) के दक्षिण में उपजाऊ भूमि है। यहाँ गेहूँ और चुकन्दर की बहुत पैदावार होती है और जनसंख्या बहुत घनी है।

जो भूमि समुद्र में से निकाली गई है, उसमें प्राकृतिक बहाव नहीं है। इसके अतिरिक्त और बहुत सी भूमि समुद्र से तो ऊंची है; परन्तु और प्रदेश से इतनी नीची है कि उसका पानी साधारण रीति से बहाया नहीं जा सकता। इस कारण नलों द्वारा इस प्रदेश का पानी बहाया जाता है।

उद्योग-धंधे

हालैंड पूर्व-काल में औद्योगिक देश था; परन्तु आधुनिक समय में खनिज पदार्थों के न होने के कारण धंधे उन्नति नहीं कर सकते। अभी थोड़े से वर्ष हुये, लिम्बर्ग (Limburg) प्रान्त में कोयले की खानें निकली हैं; परन्तु देश में कोयला अधिक नहीं निकलता; इस कारण इङ्गलैंड और जर्मनी (England and Germany) से कोयला मँगाया जाता है। सन और ऊन का कपड़ा यहाँ बहुत तैयार होता है। लिम्बर्ग के समीप ही ऊनी तथा सन के कपड़े बनाने के मुख्य केन्द्र स्थित हैं। इसके अतिरिक्त हेग और डेल्ट (Hague and Delft) में मिट्टी के बरतन बनाये जाते हैं। और राइन तथा म्यूज (Rhine and Meuse) नदी के मुहानों का धंधा चलता है। इस देश के मुख्य बन्दरगाह ऐम्सटर्डम (Amsterdam) और राटर्डम (Rotterdam) हैं। शक्कर तैयार करने के कारखाने ऐम्सटर्डम में बहुत हैं; परन्तु यहाँ गन्ने की शक्कर बनाई जाती है। कच्ची शक्कर उपनिवेशों से आती है। इसके अतिरिक्त गीलैंड (Gee-land) और बैरबैंट (Barbant) में चुक़ंदर की शक्कर बनाई जाती है। शराब बनाने का धंधा भी यहाँ के प्रत्येक औद्योगिक केन्द्र में चलता है। ऐम्स-

टर्डम संसार में हीरों को काटकर सुन्दर बनाने के लिये प्रसिद्ध है। हालैंड का माल अधिकतर उपनिवेशों में ही बिकता है।

मार्ग

यहाँ की मुख्य रेलवे लाइनें यहाँ के बन्दरगाहों को बेलजियम और जर्मनी (Belgium and Germany) से जोड़ती हैं। एक लाइन राइन पर स्थित वेसल (Wessel) से ऐम्सटर्डम को जाती है; दूसरी क्लीव (Cleve) से राटरडम (Rotterdam) को जाती है। ऐम्सटर्डम और राटरडम (Amsterdam and Rotterdam) रेलवे लाइनों द्वारा पेरिस (Paris), बर्लिन (Berlin) और ब्रुसल्स (Brussels) से जुड़े हुये हैं। राइन (Rhine) हालैंड का मुख्य व्यापारिक जलमार्ग है। राटरडम के नीचे एक नहर खोदकर राइन को समुद्र से जोड़ दिया गया है। दूसरी नहर एम्सटर्डम तथा यूट्रेट (Utrecht) को राइन नदी से मिलाती है। इनके अतिरिक्त और बहुत सी नहरें हैं, जो व्यापार के लिये उपयोगी हैं।

व्यापार

बाहर से आने वाली वस्तुओं में अनाज, कोयला, तिलहन, लोहे और स्टील की वस्तुयें, धातु, लकड़ी और तम्बाकू मुख्य हैं। हालैंड अधिकतर मक्खन, पनीर, सूती कपड़े, तेल, शक्कर, तरकारी और क़हवा बाहर भेजता है।

हालैंड का व्यापार मुख्यतः अपने उपनिवेशों तथा योरोपीय देशों से होता है।

———

इकतीसवाँ परिच्छेद

जर्मनी (Germany)

महायुद्ध के पूर्व जर्मनी का क्षेत्रफल ग्रेट-ब्रिटेन से ७० प्रतिशत अधिक था और आबादी भी ३६ प्रतिशत अधिक थी; परन्तु महायुद्ध के उपरान्त वरसलीज़ (Versailles) की संधि के अनुसार जर्मनी का बहुत सा प्रदेश दूसरे देशों के हाथ में चला गया। ऐलसैस-लोरेन (Alsace-Lorraine) का प्रान्त फ्रांस को दे दिया गया और सार (Saar) का शासन अधिकार १५ वर्षों के लिये फ्रांस के पास चला गया। यूपेन और मैलमेडी (Eupen and Malmedy) बेलजियम को, हालस्टीन (Holstein) का प्रान्त डेनमार्क (Denmark) को लौटाल दिया गया। पूर्व में पोसन (Posen) का प्रान्त पोलैंड (Poland) को दे दिया गया। डैनज़िग (Danzig) और मेमेल (Memel) लीग-आफ नेशन्स (League of Nations) के अधिकार में दे दिये गये। इस सन्धि के अनुसार जर्मनी को २७,००० वर्ग मील भूमि से हाथ धोना पड़ा। इसके अतिरिक्त राइन का प्रदेश अभी तक मित्र-राष्ट्रों की देख रेख में रहा है।

यह देश तीन प्राकृतिक विभागों में बाँटा जा सकता है, (१) उत्तर का मैदान, (२) मध्य का पर्वतीय प्रदेश, (३) आल्पस (Alps) पर्वत की श्रेणियों का प्रदेश। उत्तर का मैदान यद्यपि समथल है; परन्तु अधिक उपजाऊ नहीं है, और न यहाँ खनिज-पदार्थ ही अधिक पाये जाते हैं। मध्य पर्वतीय प्रदेश अधिक उपजाऊ है, और यहाँ पर लकड़ी और खनिज-पदार्थ भी बहुत पाये जाते हैं। आल्पस का पर्वतीय प्रदेश पैदावार के लिये अधिक उपयोगी नहीं है; परन्तु जिन नदियों की घाटियों में

जलवायु अनुकूल है, वहाँ खेती-बारी होती है। उत्तर के मैदान उपजाऊ न होने के कारण घने आबाद नहीं हैं। मैदानों के अतिरिक्त देश पथरीला है। परन्तु मध्य पठार की आबादी बहुत घनी है। इसका कारण यह है कि यहाँ की भूमि बहुत उपजाऊ है, तथा खनिज-पदार्थों की बहुतायत होने के कारण उद्योग-धन्धे भी उन्नति कर गये हैं। जर्मन साम्राज्य में पश्चिम भाग में जो बवेरिया (Bavaria) का प्रान्त है, वह घना आबाद नहीं है; क्योंकि यह कम उपजाऊ भूमि का पठार है। इस पठार की ऊँचाई लगभग १७०० फ़ीट के है। पर्वतीय प्रदेश में राइन नदी महत्व-पूर्ण व्यापारिक मार्ग है। राइन नदी के दोनों ओर दो रेलवे लाइनें हैं, जो इस प्रदेश के व्यापार में सहायक होती हैं।

जलवायु

जर्मनी का जलवायु पश्चिम और पूर्व में भिन्न है, इसका कारण यह है, कि पश्चिम में समुद्र का जलवायु पर अधिक प्रभाव है, तथा पूर्व में समुद्र का प्रभाव नहीं है। उत्तर पश्चिम प्रदेश में न तो जाड़े में अधिक सरदी और न गरमियों में अधिक गरमी ही पड़ती है। उत्तर-पश्चिम में जनवरी का तापक्रम हिमांक से ऊँचा रहता है, और जाड़े तथा गर-मियों के तापक्रम का अन्तर ४०° तक रहता है। दक्षिण में जहाँ ऊँचाई अधिक है, तापक्रम नीचा रहता है। राइन की घाटी में गरमी तेज़ होती है, किन्तु सरदियों में अधिक ठंड नहीं होती। वर्षा सब महीनों में होती है; किन्तु अधिकतर पानी गरमियों में ही बरसता है। नार्थ सी (North-Sea) के समीप वर्षा तीनों मौसमों में एक सी होती है। परन्तु पूर्व में गरमियों में ही अधिक वर्षा होती है। उत्तर के नीचे मैदानों में वर्षा २० इंच से ३० इंच तक तथा दक्षिण के पर्वतीय प्रदेश में इससे अधिक वर्षा होती है।

यह तो पहले ही कहा जा चुका है कि उत्तरी मैदान इतने उपजाऊ नहीं हैं जितने कि मध्य के प्रान्त। जर्मनी की भौगोलिक परिस्थिति

इतनी अच्छी नहीं है जितनी और देशों की; परन्तु फिर भी बीसवीं शताब्दी में जर्मनी ने आश्चर्यजनक उन्नति की। यद्यपि भूमि बहुत उपजाऊ नहीं है, फिर भी खेती समस्त प्रदेश में होती है। यहाँ खनिज पदार्थ बहुत पाये जाते हैं। जर्मनी में कोयला और लोहा दोनों ही यथेष्ट राशि में पाये जाते हैं। बहुत-सा कोयला जर्मनी प्रति वर्ष बाहर भेज देता है। लक्समबर्ग (Luxemburg) की खानों से बहुत लोहा निकाला जाता है। इसके अतिरिक्त और भी स्थानों पर लोहे की खानें हैं। जर्मनी संसार में लोहे और स्टील की वस्तुयें तैयार करने में दूसरा देश है। जर्मनी में नमक और पोटाश भी बहुत मिलता है; इस कारण रसायनिक पदार्थ बनाने का धंधा भी यहाँ बहुत उन्नति कर गया है। खनिज पदार्थ तो इस देश में मिलते ही हैं, साथ ही साथ जर्मनी योरोप के मध्य में स्थित है; इस कारण योरोप के सभी देशों से इसका सम्बंध हो गया है। आल्प्स (Alps) पर्वतमाला में जो टनल बन गईं, उसका फल यह हुआ कि जर्मनी का सम्बंध रूमसागर के देशों से भी हो गया। मार्ग की इस सुविधा के कारण जर्मनी का व्यापार बहुत बढ़ गया। इसके अतिरिक्त राइन और यल्ब (Elbe) जर्मनी के मुख्य औद्योगिक केन्द्रों को नार्थ-सी (North Sea) से जोड़ते हैं। १८७० में जर्मनी कृषि-प्रधान देश था और उस समय इस देश की आबादी इतनी घनी हो चुकी थी कि केवल कृषि पर ही अवलम्बित रहकर इतनी आबादी का पालन करना असंभव था। किन्तु जनसंख्या बढ़ती ही जा रही थी उस समय या तो भोज्य पदार्थ बाहर से मंगाने पड़ते अथवा कुछ जनसंख्या बाहर जाकर बसती। परन्तु भाषा-भेद के कारण यह सम्भव नहीं था। जर्मन लोगों ने देखा कि औद्योगिक उन्नति के सब साधन देश में हैं, फिर क्यों न पक्का माल बनाकर बाहर भेजा जावे और बाहर से भोज्य पदार्थ मंगवाया जावे। इसी उद्देश्य से सरकार ने उद्योग-धंधों को उत्तेजना दी। रेलों का किराया कम कर दिया गया, जिससे माल बाहर भेजने में सुविधा हो

साथ ही साथ बाहर के माल पर कर लगाया गया, जिससे देश के माल को बाहरी माल से प्रतिद्वन्दिता न करनी पड़े। किन्तु जर्मनी की औद्योगिक उन्नति वैज्ञानिक खोज के कारण ही हो सकी। उद्योग-धंधों के विषय में जर्मनी में औद्योगिक उन्नति बराबर होती रहती है, जिससे जर्मनी के धंधे बहुत उन्नति कर गये हैं। चुकंदर से सफलता-पूर्वक शक्कर उत्पन्न करना, रंग बनाना, तथा नक़ली नील बनाना, वैज्ञानिक खोज का ही फल है।

जर्मनी के विश्वविद्यालयों में धंधों के विषय में अध्ययन किया जाता है। यही कारण है कि जितनी वैज्ञानिक खोज जर्मनी में हुई है उतनी और कहीं नहीं हुई। यही नहीं, खेती-बारी की उन्नति में विज्ञान का सहारा लिया गया है। जर्मनी के कृषि-विद्यालयों ने यहाँ की खेतीबारी को बहुत कुछ उन्नत कर दिया है। यदि देखा जावे तो इस देश को प्रकृति ने इतनी सहायता नहीं दी, जितनी कि जर्मनी के वैज्ञानिकों ने। यह जर्मन-जाति के परिश्रम का ही फल है कि उनका देश संसार के उन्नत राष्ट्रों में से एक है। यहाँ के नवयुवकों को औद्योगिक शिक्षा देने का बहुत अच्छा प्रबन्ध किया गया है कि जिससे वे भविष्य में देश की औद्योगिक उन्नति कर सकें।

योरोपीय महायुद्ध के उपरान्त जर्मनी को बहुत क्षति उठानी पड़ी। पोसन (Posen) का उपजाऊ प्रान्त, लारेन (Lorraine) की लोहे की खानें, एलसेस (Alsace) का कपड़े का धंधा और सिलोशिया (Silesia) की कोयले की खानें दूसरों के पास पहुँच गईं। इस परिवर्तन के कारण जर्मनी का महत्व कुछ तो अवश्य घट गया है। इसका देश के उद्योग-धंधों पर भी प्रभाव पड़ा है। इसके अतिरिक्त जर्मनी को बहुत-सा हर्जाना भी देना पड़ा है, जिससे देश में पूँजी की कमी हो गई है।

जर्मनी के माल की खपत के बहुत क्षेत्र उसके हाथ से निकल गये। परन्तु फिर भी जर्मनी एक बार फिर अपने पूर्व वैभव को प्राप्त करने

का प्रयत्न कर रहा है। जर्मन लोग इस समय अपने देश के धंधों को उन्नत करने में लगे हुये हैं। ऐसी आशा की जाती है कि भविष्य में जर्मनी फिर व्यापारिक क्षेत्र में वही स्थान प्राप्त कर लेगा जो महायुद्ध के पूर्व था।

आल्प्स का पर्वतीय प्रदेश

जर्मनी में जो आल्प्स (Alps) पर्वत की श्रेणियाँ हैं वे केवल उसकी बाहरी शृंखलायें हैं, जो कहीं-कहीं बहुत ही ऊँची हैं। इस पर्वत-श्रेणी के उत्तर डैन्यूब (Danube) तक जो भूमि है वह ग्लेशियर (Glacier) की लाई हुई मिट्टी से बनी है। यद्यपि यह प्रदेश बहुत उपजाऊ नहीं है, किन्तु थोड़ी-सी खेती होती है। यहाँ खनिज पदार्थ बहुतायत से पाये जाते हैं। यहाँ की भूमि पानी शीघ्र ही सोख लेती है; किन्तु उत्तर की ओर म्यूनिच (Munich) में पृथ्वी पानी को सोख नहीं सकती और दलदल बन जाते हैं। डैन्यूब (Danube) की घाटी में भूमि उपजाऊ है और पैदावार बहुत होती है। इस प्रदेश की ऊँचाई अधिक होने से दक्षिण अक्षांशों में तापक्रम गरमी में नीचा रहता है और पानी बहुत बरसता है। यहाँ वर्षा ३० इंच से ६० इंच तक होती है। पहाड़ों के ढाल अधिकतर सघन बनों से ढके हुये हैं; परन्तु इन पर घास उत्पन्न होती है और पर्वतीय प्रदेश पर गाय तथा अन्य पशु चराये जाते हैं। दक्षिण पर्वतीय प्रदेश में चरागाह अधिक हैं जिन पर पशु चराये जाते हैं। परन्तु डैन्यूब की घाटी में खेती बहुत होती है। गेहूँ यहाँ की मुख्य पैदावार है। हाप्स (Hops) जिससे म्यूनिच (Munich) की शराब तैयार होती है, डैन्यूब की घाटी में बहुत उत्पन्न होता है। शराब का धंधा इसकी पैदावार के कारण ही यहाँ उन्नति कर सका। इस प्रदेश में खनिज पदार्थ भी अधिक नहीं मिलते। केवल थोड़ा सा लिगनाइट (Lignite) जाति का कोयला मिलता है। परन्तु जल यहाँ पर बहुतायत से पाया जाता है और बिजली पैदा की जा रही है। बवेरिया (Bavaria) में इसार (Isar) और इन (Inn) नामक

नदियों के जल से बिजली पैदा करने का प्रयत्न हो रहा है। इस प्रदेश में सूती कपड़े का धंधा कहीं कहीं बहुत उन्नति कर गया है। अल्म (Ulm) तथा आग्सबर्ग (Augsburg) इसके मुख्य केन्द्र हैं। म्यूनिच में शराब के अतिरिक्त, मशीन, फ़रनीचर तथा वैज्ञानिक यन्त्र बनाने का धंधा भी होता है। बवेरिया (Bavaria) में मिट्टी और रेत मिलता है। इस कारण यहाँ शीशे की वस्तुयें बनाने तथा मिट्टी के बरतन तैयार करने के कारखाने हैं। रिजन्सबर्ग (Regensburg) इसका मुख्य केन्द्र है।

राइन का प्रदेश

महायुद्ध के पूर्व राइन नदी के दोनों तट जर्मन साम्राज्य के अन्तर्गत थे। किन्तु वरसलीज़ (Versailles) की सन्धि के अनुसार अब जर्मन साम्राज्य केवल पूर्वी किनारे तक ही सीमित है। वह भी केवल उत्तर में कालश्रू (Kalshrue) तक ही जर्मन साम्राज्य का अधिकार है। राइन की घाटी अत्यन्त उपजाऊ प्रदेश है और यही कारण है कि खेती बारी बहुत होती है और आबादी घनी है। यह घाटी दोनों ओर से पहाड़ों द्वारा घिरी हुई है। इस कारण ठंडी हवायें इस देश तक नहीं पहुँच सकतीं और वसंत के मौसम में यहाँ कुछ गरमी रहती है। इस प्रान्त में खेती बारी ही मुख्य धंधा है।

अंगूर यहाँ बहुत उत्पन्न होता है। मैदानों तथा पर्वतों की ढाल पर अंगूर की खेती होती है। इसके अतिरिक्त तम्बाकू, हाप्स, तथा चुकन्दर भी बहुत उत्पन्न होता है। इस कारण शराब, शक्कर, तथा सिगरट बहुत बनाई जाती है। मेन नदी पर फ्रैन्कफर्ट (Frankfort-on-Main), मैनहीम (Mannheim) तथा लुडविगशेफन (Ludwigshafen) मुख्य औद्योगिक केन्द्र हैं। फ्रैन्कफर्ट में शराब तथा यन्त्र बनाने का धंधा होता है। लुडविगशेफन में रसायनिक पदार्थ बहुत बनाये जाते हैं।

राइन घाटी के समीप कुछ पर्वतीय प्रदेश भी हैं, जिनमें काला बन (Black Forest) मुख्य है। काले बन में पाइन (Pine) के वृक्षों की भरमार है। लकड़ी का धंधा यहाँ का मुख्य धंधा है। लकड़ी के खिलौने, घड़ियाँ, बजाने के बाजे तथा और भी लकड़ी का समान बनता है। ओडेनवाल्ड (Odenwald) में भी लकड़ी का धंधा होता है। इसके पश्चिमी ढाल पर फलों के बाग लगाये गये हैं। इस प्रदेश में ऐस्चेफनबर्ग (Aschaffenburg) मुख्य औद्योगिक केन्द्र है। यहाँ काग़ज़, कपड़ा, शराब, तथा लोहे के कारखाने हैं। इसी पर्वतीय प्रदेश में पिरमेसिन्स (Pirmasens) जर्मनी में सबसे महत्वपूर्ण जूते बनाने का केन्द्र है।

जूरा (Jura)

यह प्रदेश अधिक उपजाऊ न होने के कारण खेतीबारी के लिये अधिक उपयोगी नहीं है। यहाँ घास के मैदान बहुत हैं, जिन पर गाय और बैल चराये जाते हैं। उपजाऊ स्थानों में खेतीबारी भी होती है। न्यूरन्बर्ग (Nuremberg) में लिथो का पत्थर मिलता है। संसार भर में लिथो का पत्थर इसी प्रदेश से भेजा जाता है। यहाँ लोहे की बहुत सी खानें हैं। इस कारण ऐम्बर्ग (Amberg) में लोहे के बहुत से कारखाने खुल गये हैं।

जर्मनी के उद्योग-धंधे

जर्मनी के अधिकतर उद्योग-धंधे कोयले की खानों के समीप ही स्थित हैं। रूर (Ruhr) की कोयले की खानों पर सूती कपड़े का धंधा बहुत उन्नति कर गया है। बर्मेन (Barmen), यलबरफील्ड (Elberfield), तथा क्रैफेल्ड (Crafeld) में ऊनी और रेशमी कपड़ा बहुत बनाया जाता है। क्रैफेल्ड रेशमी कपड़े बनाने का मुख्य केन्द्र है। इसका कारण यह है कि रंगने के लिये यहाँ बहुत अच्छा पानी मिलता है।

ऐचेन (Aachen) ऊनी कपड़े बनाने का मुख्य केन्द्र है। केमिटज़ (Chemitz) जर्मनी का मैनचेस्टर (Manchester) कहलाता है। यहाँ सूती कपड़ा बहुत तैयार होता है और मशीनें भी बनती हैं। ब्रसला (Breslau) सिलीशिया (Silesia) का मुख्य औद्योगिक केन्द्र है। यहाँ ऊनी कपड़ा बहुत तैयार होता है। यहाँ से कपड़ा विदेशों को बहुत भेजा जाता है। इसके अतिरिक्त यहाँ मशीनें भी बहुत बनती हैं। मोजे और बनियाइन सैक्सनी (Saxony) और वुरटम्बर्ग (Wurtemberg) के केन्द्रों में बहुत बनाये जाते हैं। स्टटगार्ट (Stuttgart) यहाँ का मुख्य केन्द्र है। प्लाइन (Plauen), जो सैक्सनी के दक्षिण में स्थित है, सूती-कपड़े व जरी के काम का मुख्य केन्द्र है। सूत के अतिरिक्त जर्मनी सूती कपड़ा भी बाहर भेजता है। कुछ दिनों पूर्व जर्मनी लिवरपूल (Liverpool) के बाजार से रूई खरीदता था। किन्तु जर्मनी अब इस विषय में स्वतंत्र हैं। बरमन (Barmen) में रूई की बहुत बड़ी मंडी है। उन्नीसवीं शताब्दी के अंत तक जर्मनी में कपड़े बनाने का धंधा जुलाहों के द्वारा करघों से चलता था। परन्तु बीसवीं शताब्दी में बड़े-बड़े कारखाने खुल गये। और गृह-धंधा नष्ट हो गया। इन धंधों के अतिरिक्त रसायनिक पदार्थ और बिजली का धन्धा भी यहाँ उन्नति कर गया। जर्मनी ने कोलतार से रंग बनाने में आश्चर्य-जनक सफलता प्राप्त कर ली है। इन धन्धों के केन्द्र अधिकतर नदियों के किनारे पर हैं; क्योंकि इन धन्धों के लिये भारी कच्चे माल की आवश्यकता होती है। लुडविगशेफन (Ludwigshafen) जो मैनहीम नदी पर स्थित है रंग बनाने का मुख्य केन्द्र है। फ्रैन्कफर्ट (Frankfort) तथा बर्लिन (Berlin) बिजली का सामान बनाने में लगे हुये हैं। न्यूरनबर्ग (Nuremberg) भी इस धन्धे का मुख्य केन्द्र है। बिजली पैदा करने के लिये इस देश में प्राकृतिक सुविधायें हैं। यहाँ के पर्वतीय प्रदेश में बहुत पानी है। और जहाँ पानी नहीं है वहाँ झीलें बनाकर पानी इकट्ठा कर लिया जाता है। यह झीलें

घाटियों में बनाई जाती हैं; क्योंकि घाटियों में इनका बनाना बहुत आसान है। जर्मनी का एक और मुख्य धन्धा जहाज़ बनाना है। जहाज़ बनाने के लिये इस देश में बहुत सी सुविधायें हैं। यहाँ की रेलें बहुत सस्ते दामों में माल को बन्दरगाहों तक पहुँचा देती हैं। इस कारण यहाँ के बन्दरगाह बहुत बड़े व्यापारिक केन्द्र बन गये। स्टेटिन (Stettin), हैम्बर्ग (Hamburg), कील (Keil), ल्यूबेक (Lubek) तथा ड्रेस्डन (Dresden) इसके मुख्य केन्द्र हैं। इन बन्दरगाहों में बहुत से जहाज़ बनाये जाते हैं। आधुनिक काल में जर्मनी ने इस ओर बहुत उन्नति कर ली है। इन धंधों के अतिरिक्त ब्लैकफ़ारेस्ट (Black Forest) तथा समीप के बन-प्रदेश में खिलौने तथा घड़ियाँ बनाने का काम बहुत होता है; परन्तु यह वस्तुयें बड़े-बड़े कारख़ानों में नहीं बनाई जातीं। अधिकतर किसान इन वस्तुओं को घर पर ही बनाते हैं। चीनी मिट्टी के बरतन बनाने के कारख़ाने ड्रेस्डन (Dresden) और बर्लिन में बहुत हैं। प्यानो बनाने के लिये बर्लिन, लिपज़िग (Leipzig) और ड्रेस्डन प्रसिद्ध है। सूती कपड़े का धंधा दक्षिण मध्य के प्रदेश में उन्नति कर रहा है। वुरटम्बर्ग (Wurtemberg) में धातुओं की बहुत सी वस्तुयें बनाई जाती हैं।

राइन का पर्वतीय प्रदेश

इस प्रदेश को पृथक् लिखने का कारण यह है कि यह और प्रदेशों से भिन्न है। यहाँ की औद्योगिक उन्नति ख़ूब हुई है। यद्यपि यहाँ भूमि पथरीली है, इस कारण खेतीबारी के लिये उपयुक्त नहीं हैं; परन्तु पर्वतों की ढालों पर और उपजाऊ घाटियों पर अंगूर की बहुत पैदावार होती है। यहाँ के बन-प्रदेश सघन बनों से भरे पड़े हैं। परन्तु इस देश का महत्व कोयले की खानों से ही है। महायुद्ध के पश्चात् इन कोयले की खानों पर से जर्मनी का अधिकार उठ गया है। राइन-वेस्टफेलिया (Rhine Westphalia) जो सार प्रदेश के उत्तर

में है बहुत ही अच्छा और विस्तृत है। इस विस्तृत खनिज पदार्थ के देश के दक्षिण भाग अर्थात् रुर (Ruhr) नदी की घाटी को खोदा गया था और बाक़ी का प्रदेश अभी खोदा नहीं गया। रुर (Ruhr) की कोयले की खानें देश की सबसे अच्छी खानें हैं। १९१३ में जर्मनी की सारी उत्पत्ति का दो तिहाई भाग केवल इन्हीं खानों से निकला था। इन खानों का बहुत सा कोयला समीप के प्रदेश के धंधों में ही खप जाता है। कुछ कोयला राइन नदी के द्वारा मैनहीम (Mannheim) तक जाता है और वहाँ से डाटमंड (Dortmund) की नहर के द्वारा बेलजियम तक पंहुचता है। कोयले की खानों के समीप ही कोक तैयार करने के केन्द्र हैं। यहाँ से बहुत सा कोक पहले जर्मनी और फ्रांस के लारेन (Lorraine) प्रान्त को भेजा जाता था। यद्यापि यहाँ लोहा अधिक नहीं मिलता, परन्तु आरम्भ में कोयले के समीप होने से यहाँ लोहे का धंधा चल पड़ा। क्रमशः रुर का प्रदेश लोहे और स्टील की वस्तुयें बनाने के लिये प्रसिद्ध हो गया। सन् १९१३ में जर्मनी का आधे से अधिक लोहा और स्टील इसी प्रदेश में बनता था। इस प्रदेश में लारेन (Lorraine), लक्समबर्ग (Luxemburg) तथा स्वीडन (Sweden), से लोहा मंगाया जाता था। यसन (Essen), मलहीम (Mulheim), हैगेन (Hagen) रुर के प्रदेश में तथा ड्यूसेलडार्फ (Dusseldorf) डुइसबर्ग (Duisberg) और रुराट (Ruhrot) राइन नदी के प्रदेश में लोहे और स्टील के धंधे के मुख्य केन्द्र हैं। सोलिंजन (Solingen) चाक़ू छुरी और कैंची के लिये प्रसिद्ध है और ड्यूसेलडार्फ (Dusseldorf) में तोप, बंदूक और ज़िरहबख्तर बनाने का धंधा खूब होता है।

योरोपीय महायुद्ध के उपरान्त जर्मनी के हाथ से केवल वही प्रदेश निकल गया जहां से लोहा मिलता था वरन् वह देश भी निकल गया जहां से आधा कच्चा माल रुर और वेस्टफेलिया के औद्योगिक

प्रदेश में बनने को आता था। यह हानि स्थायी नहीं है; क्योंकि लारेन (Lorraine) फिर भी रुर (Ruhr) प्रदेश को लोहा देने लगा है और फ्रांस का लक्समबर्ग का प्रदेश अब भी अध-बने हुये माल को भेजता है। परन्तु जो सुविधा पहले थी, वह अब नहीं है और इसके अतिरिक्त रुर का औद्योगिक प्रदेश जिस प्रकार संगठित रूप में कार्य करता था, अब वह सम्भव नहीं है। इस कारण जर्मनी के इस धंधे की गति बदल रही है। युद्ध से पूर्व जर्मनी से बहुत-सा लोहे का माल आधा बना हुआ भेजा जाता था; परन्तु अब बना हुआ माल ही बाहर भेजा जाता है।

जर्मनी के इस औद्योगिक प्रान्त में कोयले की कमी है। यही कारण है कि इस धंधे की उन्नति में बाधा पड़ती है। एक तो जर्मनी के इस प्रान्त में कोयले की उत्पत्ति कम हो गई, दूसरे सन्धि के अनुसार जो कुछ कोयला खानों से निकलता है उसका बहुत बड़ा भाग मित्र देशों को भेज दिया जाता है। इस प्रदेश के अतिरिक्त राइन के पर्वतीय प्रदेश में भी खनिज पदार्थ की कमी नहीं है। राइन के पश्चिम में भी कोयले की खानें हैं। युद्ध के समय इन खानों की सहायता से बहुत बिजली उत्पन्न की गई थी। इसके अतिरिक्त यहाँ लोहा और मैंगनीज़ भी मिलता है। कुछ लोहा तो यहाँ गलाया जाता है; परन्तु अधिकतर रुर और सिलेशिया (Silesia) प्रान्त में भेज दिया जाता है।

उत्तर के नीचे मैदान

उत्तर के नीचे मैदान यद्यपि बहुत उपजाऊ नहीं हैं और भूमि के अधिक उर्वरा न होने के कारण बहुत अच्छी फ़सल पैदा नहीं की जा सकती, फिर भी खेती-बारी बहुत होती है। इस प्रान्त का क्षेत्रफल लगभग ८०,००० वर्ग मील है; परन्तु उसमें आधी भूमि खेती-बारी के काम आती है। जई यहाँ की मुख्य पैदावार है। समस्त देश की दो तिहाई जई इसी प्रदेश में उत्पन्न की जाती है। इसके अतिरिक्त ओट

और गेहूँ की भी पैदावार यहाँ बहुत होती है। सैक्सनी (Saxony) और सिलीशिया में गेहूँ की बहुत पैदावार होती है। उत्तरी मैदानों में आलू की खेती बहुत होती है। आलू का बहुत उपयोग होता है। आलू यहाँ का मुख्य भोज्य पदार्थ है। इसकी शराब भी तैयार की जाती है। चुंकदर की पैदावार मैडबर्ग (Magdeburg) तथा सिलीशिया के प्रान्त में बहुत होती है।

चुकन्दर की खेती में यहाँ बहुत से मनुष्य लगे हुये हैं और मैडबर्ग में शक्कर का धंधा बहुत उन्नति कर गया है। चुकंदर का छिलका और गूदा पशुओं को खिलाया जाता है। चुंकदर की खेती यहाँ वैज्ञानिक रीतियों से की जाती है। महायुद्ध के पूर्व चुंकदर की जर्मनी में बहुत पैदावार होती थी। जर्मनी संसार भर की एक तिहाई चुकंदर की शक्कर तैयार करता था। परन्तु अब चुकंदर की उत्पत्ति कम होती है। इस प्रदेश में खनिज पदार्थ अधिक नहीं मिलते। सीमेन्ट स्टेटिन (Stettin) के समीप बनाया जाता है। इस प्रदेश के धंधे लगभग वही हैं जो अन्य प्रदेशों में पाये जाते हैं। बर्लिन (Berlin), लिपज़िग (Leipzig) तथा अन्य केन्द्रों में सूती कपड़े, मशीन, वैज्ञानिक यन्त्रों के कारखाने हैं। ब्रैसला (Breslau) सिलीशिया प्रान्त का मुख्य औद्योगिक केन्द्र है। समुद्र तट पर जो मुख्य-मुख्य बन्दरगाह हैं वहाँ जहाज़ बनाये जाते हैं।

सैक्सनी (Saxony)

यह प्रदेश पथरीला है और खेती-बारी के योग्य नहीं है। जई और आलू की अधिक पैदावार होती है। नदियों की उपजाऊ घाटियों में फलों के बाग़ हैं। ढालू भूमि पर जंगल बहुत पाये जाते हैं तथा भेड़ें बहुत चराई जाती हैं। खनिज पदार्थ अवश्य अधिक मिलते हैं। लोहा, टिन, रांगा और चाँदी यहाँ मिलती है। इनमें लोहे की खानें विशेष महत्वपूर्ण हैं। ज्वीकाऊ (Zwickau) तथा केमिट्ज़

(Chemitz) की खानों से लोहा निकाला जाता है। लोहे के समीप ही ज़्वीकाऊ की खानों में कोयला भी मिलता है। इस प्रदेश में सूती कपड़ा तैयार करने के बहुत से केन्द्र हैं। केमिट्ज़ (Chemitz) इसका मुख्य केन्द्र है। ऊनी कपड़े का धंधा भी इस प्रदेश का मुख्य धंधा है; क्योंकि सैक्सनी (Saxony) के प्रदेश में मैरिनो जाति की भेड़े पाली जाती हैं। ऊनी कपड़ा अभी तक बहुत से स्थानों पर करघों-द्वारा बिना जाता है। लैस और ज़री का काम भी घरों में ही होता है। इस पर्वतीय प्रदेश में मनुष्यों का यही मुख्य पेशा है। ज़्वीकाऊ में लोहे और स्टील के कारखाने हैं। मिट्टी के बरतन बनाने का धंधा भी यहाँ उन्नति कर गया है। मीसन (Meissen) इस धंधे का मुख्य केन्द्र है। इस प्रदेश में लकड़ी और पानी की बहुतायत होने के कारण कागज़ और बड़ी घड़ियाँ भी बहुत बनाई जाती हैं।

मार्ग

जर्मनी में लगभग ३६,००० मील रेलवे लाइन है। बर्लिन (Berlin) इन रेलवे लाइनों का केन्द्र है। एक रेलवे लाइन बर्लिन और हैम्बर्ग (Hamburg) को जोड़ती है और दूसरी कलोन (Cologne) को जाती है। यह लाइन बर्मन (Bremen), राटर्डम (Rotterdam) तथा ऐम्स्टर्डम (Amsterdam) को भी जोड़ती है। बर्लिन से एक दूसरी लाइन मैडबर्ग (Magdeberg), ड्यूसलडार्फ (Dusseldorf) होती हुई कलोन को जाती है। कलोन से राइन की घाटी में होकर बहुत से व्यापारिक मार्ग हैं। राइन नदी के दोनों ओर रेलवे लाइनें दौड़ती हैं, जिनकी शाखायें समीपवर्ती प्रदेश को जोड़ती हैं। इसी प्रकार जितने भी औद्योगिक केन्द्र हैं, वे सभी रेलवे लाइनों द्वारा एक दूसरे से जुड़े हैं। जर्मनी के केन्द्रों का सम्बंध योरोप के बड़े-बड़े केन्द्रों से है। वियना (Vienna), पोलैंड (Poland) तथा स्वीटज़रलैंड (Switzerland) का देश भी जर्मनी से रेलवे द्वारा जुड़ा हुआ है।

जर्मनी के जलमार्ग भी वहाँ की व्यापारिक उन्नति में विशेष सहायक हुये हैं। देश की सभी महत्वपूर्ण नदियाँ नहरों के द्वारा एक दूसरे से जुड़ी हुई हैं। इन नदियों के द्वारा अब भी बहुत-सा व्यापार होता है। राइन में स्ट्रैस्बर्ग (Strasbourg) तक बेड़े आते जाते हैं। फ्रांस (France) के जलमार्गों से भी यह सम्बंधित है। राइन-रोन (Rhine-Rhone) नहर इन दोनों नदियों को जोड़ती है। राइन की सहायक मेन (Maine) नदी पर फ्रैन्कफर्ट (Frankfort) तक बड़ी नावें जा सकती हैं।

डार्टमन्ड-यम्स (Dortmund-Ems) नहर डार्टमन्ड को यम्स नदी से मिलाती है। यह नहर रुर (Ruhr) के प्रान्त का व्यापारिक जलमार्ग है। वेसर (Weser) नदी पर ब्रेमैन (Bremen) तक बड़ी नावें पहुँच सकती हैं। यल्ब (Elbe) और ओडर (Oder) में भी बड़ी-बड़ी नावें आती-जाती हैं। यल्ब प्रेग (Prague) तक तथा ओडर (Oder) कोसल (Kosel) तक खेई जाने के योग्य है। बर्लिन इन दोनों से जुड़ा हुआ है। कील (Keil) की नहर, जो यल्ब को बाल्टिक (Baltic) समुद्र से जोड़ती है, महत्वपूर्ण जलमार्ग है। डैन्यूब (Danube) जर्मन-साम्राज्य में व्यापारिक मार्ग की दृष्टि से महत्वपूर्ण नहीं है। डैन्यूब को राइन से एक नहर द्वारा जोड़ने का प्रयत्न किया जा रहा है। इस नहर के बन जाने से उत्तर-पश्चिम का औद्योगिक प्रदेश दक्षिण-पूर्व के कृषि-प्रदेश से जुड़ जायगा। राइन जर्मनी का मुख्य व्यापारिक जलमार्ग है।

व्यापार

जर्मनी का व्यापार महायुद्ध के पश्चात् इतना गड़बड़ हो गया है कि युद्ध के पूर्व जो दशा थी उसका अध्ययन आवश्यक है। युद्ध से पूर्व जर्मनी विदेशों से कच्चा माल और भोज्य पदार्थ अधिक मँगाता था और पक्का माल बाहर भेजता था। भोज्य पदार्थों में गेहूँ, जौ, अंडे, मक्की और

ओट बाहर से आते थे। जई और शक्कर बाहर भेजी जाती थी। इसके अतिरिक्त रूई, खाल, ऊन, सूत, ऊनी सूत, लकड़ी, ताँबा, रेशम, लोहा रसायनिक पदार्थ, मँगाये जाते थे। बाहर जाने वाला माला अधिकतर तैयार की हुई वस्तुयें होती थीं। कोयला, कोक, खाल, लोहा, स्टील, ऊनी और सूती कपड़ा तथा मशीनें बाहर भेजी जाती थीं। जर्मनी तैयार किये हुये माल में अधिकतर लोहा और स्टील का सामान, रसायनिक पदार्थ, ऊनी सूती, कपड़े फर, शीशे के बर्तन तथा अन्य वस्तुयें बाहर भेजता था। महायुद्ध के पूर्व जर्मनी में बाहर से आने वाली वस्तुओं का मूल्य ५६,००,००,००० पौंड था और बाहर जाने वाली वस्तुओं का मूल्य ५१,००,००,००० पौंड था।

जर्मनी युद्ध के पूर्व निम्नलिखित देशों से कच्चे माल तथा भोज्य-पदार्थों को मँगाता था--

रूस (Russia), संयुक्तराज्य (U. S. A.), दक्षिण अमरीका (S. America), फ्रांस (France), ब्रिटिश भारत, बेलजियम (Belgium), इटली तथा हालैंड (Holland)।

जर्मनी के माल की खपत नीचे लिखे देशों में होती थी। ग्रेट-ब्रिटेन (Gr. Britain), आस्ट्रिया (Austria), रूस (Russia), संयुक्तराज्य-अमरीका (U. S. A.), फ्रांस (France), हालैण्ड (Holland), दक्षिणी अफ्रीका (S. Africa) तथा इटली (Italy)। रूस, ग्रेट-ब्रिटेन तथा संयुक्तराज्य अमरीका के साथ जर्मनी का अधिकतर व्यापार होता था। संयुक्तराज्य से रूई, ताँबा और मिट्टी का तेल आता था। जर्मनी अधिकतर ऊनी, सूती कपड़े, मोजे, बनियाइन, खिलौने तथा रबर भेजता था। ग्रेट-ब्रिटेन से यहाँ कोयला तथा ऊनी सूत, मछली तथा ऊनी कपड़ा आता था। जर्मनी से शक्कर, लोहा तथा स्टील की वस्तुएँ रसायनिक पदार्थ, खाल, फर, चमड़े की वस्तुएँ और मशीन जाती थीं। रूस से जर्मनी अनाज, लकड़ी, अंडे और फर मँगाता

था। तथा रूई, खाल, मोटे सूती कपड़े और कोयला भेजता था। महा-युद्ध के उपरान्त जर्मनी का वैदेशिक व्यापार घट गया। कोयला कम भेजा जाने लगा तथा और भी बहुत-सी वस्तुओं का निकास बंद हो गया।

योरोपीय-महायुद्ध में जो जर्मनी की हार हुई, उसके कारण जर्मनी का साम्राज्य तो कम हो हो गया, इसके सारे उपनिवेश छीन लिये गये। इस कारण जर्मनी को बहुत हानि उठानी पड़ी; किन्तु जर्मन-जाति बहुत साहसी और परिश्रमी है, इस कारण शीघ्र ही जर्मनी का व्यापार फिर बढ़ गया।

———

बत्तीसवाँ परिच्छेद

डेनमार्क (Denmark) तथा पोलैंड (Poland)

डेनमार्क

डेनमार्क में जटलैंड (Jutland) का प्रायद्वीप भी सम्मिलित है। इसके अतिरिक्त बहुत-से छोटे-छोटे द्वीप भी इसी के अन्तर्गत हैं। सन् १९२० में उत्तरी स्लेसविग (Schleswig) का प्रदेश इसमें जोड़ दिया गया। इसका क्षेत्रफल १७,१४४ वर्गमील तथा जन-संख्या ३२ लाख है।

यह प्रदेश समतल मैदान है। किन्तु यहाँ की भूमि अधिक उपजाऊ नहीं है। यही कारण है कि डेनमार्क की जन-संख्या दूध के धंधे में अधिक लगी हुई है। जटलैंड (Jutland) के प्रायद्वीप में पूर्व की ओर उपजाऊ भूमि है; परन्तु पश्चिम में रेतीली तथा पथरीली भूमि अधिक है। डेनमार्क में अच्छे बन्दरगाहों का अभाव है, इस कारण यहाँ व्यापार में कठिनाई प्रतीत होती है। इस देश में समुद्र भीतर तक पहुँच गया है, इस कारण देश छिन्न-भिन्न हो गया है। इससे रेलें सीधी नहीं निकाली जा सकतीं। डेनमार्क का मुख्य धंधा दूध और मक्खन तैयार करना है। यह देश एक विशाल गो-शाला के समान है। अधिकतर जन-संख्या इसी धंधे में लगी है। यहाँ खनिज-पदार्थ अधिक नहीं मिलते और न कच्चा माल ही मिलता है। इस कारण औद्योगिक-उन्नति सम्भव न थी। यहाँ कृषि और दूध का ही धंधा मुख्य है। इस देश का मक्खन संसार-भर में प्रसिद्ध है। योरोप के सब देश मक्खन यहीं से मँगाते हैं। इस देश में मक्खन के धंधे की उन्नति सरकार की सहायता का फल है। यहाँ की सरकार ने सहकारी-समितियों का देश में इतना अच्छा संगठन किया कि मक्खन का धंधा इसी कारण उन्नति कर गया। गाँव के

मनुष्य खेती-बारी के साथ-साथ दूध का धंधा भी करते हैं। किसान सहकारी-समिति (Co-operative Society) के सदस्य होते हैं। वे प्रतिदिन दूध समिति के दफ्तर में ठीक समय पर ले आते हैं। समिति का मन्त्री मक्खन तथा पनीर बनाने में विशेषज्ञ होता है। वह दूध को जाँच कर ले लेता है और सदस्य के नाम दूध चढ़ा लेता है। इस प्रकार जब सब सदस्यों का दूध इकट्ठा हो जाता है तब मंत्री मक्खन तैयार करता है। और जब मक्खन तैयार हो जाता है तो मक्खन बाहर भेज दिया जाता है। यदि किसान स्वयं मक्खन बनाना चाहे तो न तो वह यन्त्रों का ही उपयोग कर सकता है और न वह किसी विशेषज्ञ को नौकर ही रख सकता है; क्योंकि उसके पास दूध कम होता है। इसके अतिरिक्त किसान को मक्खन बेचने में भी कठिनाई होती है। सहकारी-समिति मक्खन को अच्छे मूल्य पर बेंच देती है और जो कुछ लाभ होता है वह दूध के अनुपात से सदस्यों में बाँट दिया जाता है। यही नहीं, समिति का मंत्री अपने सदस्यों की गौओं की देख-भाल भी रखता है और किसानों को गाय पालने की वैज्ञानिक-रीतियाँ भी बताता है। यदि पशुओं में बीमारी फैल जावे तो उनका इलाज करता है। यह सहकारी-समितियों की ही महिमा है कि यह धंधा वहाँ इतना उन्नत हो सका। डेनमार्क में सरकार ने केवल सहकारी-समितियों का ही संगठन नहीं किया; वरन कृषि-शिक्षा का प्रबंध करके, रेलों का किराया घटाकर तथा सहकारी बंक खोल कर भी इस धंधे को सहायता पहुँचाई है। इस धंधे में देश के ४० प्रतिशत मनुष्य लगे हुये हैं। जौ, जई, आलू और चुक़ंदर, यहाँ की मुख्य पैदावार हैं। देश की आधी भूमि पर चरागाह हैं। गाय के अतिरिक्त यहाँ सुअर भी बहुत पाले जाते हैं और इनका मांस सहकारी-समितियों के द्वारा तैयार होता है। अंडे इस देश से बाहर भेजे जाते हैं। अंडे का धंधा भी समितियों के कारण उन्नत हो सका। सच तो यह है कि इस देश की आर्थिक उन्नति सहकारिता

आन्दोलन के कारण ही हो सकी। सहकारिता आन्दोलन की सफलता का एक कारण यह भी है कि जब मक्खन अधिक राशि में इकट्ठा हो जाता है और ठीक दामों पर नहीं बेचा जा सकता तो समितियाँ उनको अपने गोदामों में शीत भण्डार रीति के अनुसार रक्खे रहती हैं। किसान के पास मक्खन को सुरक्षित रखने के साधन नहीं हैं। यही कारण है कि किसान को समिति के सदस्य हो जाने से बहुत से लाभ हैं। मक्खन के धंधे की इतनी अधिक उन्नति होने का एक यह भी कारण है कि समितियाँ इस बात का विशेष ध्यान रखती हैं कि बुरा मक्खन तैयार न किया जावे।

यह तो प्रथम ही कहा जा चुका है कि यहाँ खनिज पदार्थ न होने के कारण उद्योग-धंधे उन्नति न कर सके। फिर भी स्थानीय आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए जहाज़ कोपिनहेजिन (Copenhagen) में बनाये जाते हैं। इसके अतिरिक्त खेती-बारी के यन्त्र बहुत से स्थानों पर बनते हैं। पश्चिमी समुद्र तट पर सीमेन्ट बनाने के बहुत से कारखाने हैं। इस प्रदेश में चीका मिट्टी और खड़िया बहुतायत से पाई जाती है। इनके अतिरिक्त चुकन्दर की शक्कर तथा जौ की शराब भी बनाई जाती है।

डेनमार्क जैसे कृषि-प्रधान देश में बहुत बड़े नगर दृष्टिगोचर नहीं हो सकते। केवल कोपिनहेजिन, जो यहाँ का मुख्य औद्योगिक केन्द्र है, बड़ा नगर है।

फैरोई (Faeroe) द्वीप-समूह डेनमार्क के अधीन है और आइसलैंड (Ice-land) का द्वीप भी डेनमार्क के राजा की आधीनता स्वीकार करता है। दोनों द्वीपों के निवासी भेड़ चराकर निर्वाह करते हैं। मछली पकड़ना भी मनुष्यों का मुख्य धंधा है।

डेनमार्क मक्खन, सुअर का मांस, अण्डे और पशुओं को विदेशों में भेजता है। ग्रेट ब्रिटेन अधिकतर मक्खन यहाँ से ख़रीदता है।

को भेजा जाता है। बाहर से अधिकतर अनाज, चारा, खली तथा कपड़ा बाहर से मँगाया जाता है। बने हुए माल में कोयला, कपड़ा, लकड़ी का सामान तथा धातुयें बाहर से आती हैं।

ग्राण्ड-डची (Grand-Dutchy)

यह एक छोटी-सी रियासत है, इसका क्षेत्रफल १००० वर्ग मील है। १९२२ से डची का बेल्जियम के साथ व्यापारिक सम्बन्ध हो गया है। इसकी भूमि ऊँची है और नदियों की घाटियाँ उपजाऊ हैं। यह छोटी-सी रियासत आर्थिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है। क्योंकि यहाँ लोहा और कोयला पाया जाता है। कुछ लोहा बाहर भेज दिया जाता है; परन्तु अधिकतर रियासत में ही गला लिया जाता है।

डेनज़िग (Danzig)

डेनज़िग युद्ध के पूर्व जर्मनी का एक बन्दरगाह था; किन्तु अब यह एक स्वतन्त्र नगर है। इसका क्षेत्रफल ७५० वर्गमील और जन-संख्या ३५०,००० है। वर्सलीज़ की सन्धि के अनुसार यह जर्मनी से पृथक् कर दिया गया है। यह बन्दरगाह विस्च्यूला (Vistula) के मुहाने पर बसा है और नदी के बेसिन का व्यापार इससे होता है।

पोलैंड (Poland)

पोलैंड का प्रजातन्त्र-राज्य महायुद्ध के उपरान्त बनाया गया। वर्सलीज़ (Versailles) की सन्धि के अनुसार जिन प्रान्तों में पोलिश-भाषा बोली जाती थी, वे सब एक राज्य बना दिये गये। इस देश में रूस (Russia) का पोलैंड (Poland) जर्मनी का पोसन (Posen) प्रान्त तथा आस्ट्रिया (Austria) का उत्तर-पश्चिमी भाग जुड़े हुए हैं।

इस देश का बहुत बड़ा भाग समथल है और मध्य के मैदान बहुत उपजाऊ हैं, जहाँ खेती-बारी ख़ूब होती है। यहाँ की मुख्य पैदावार गेहूँ, जई तथा चुक़न्दर है। दक्षिण-पश्चिम भाग उपजाऊ नहीं है और जंगलों से भरा है। दक्षिण-पश्चिम में, कोयला, राँगा, चांदी, लोहा और सीसा

मिलता है। पूर्व की ओर मिट्टी का तेल भी निकलता है। पोलैंड को सिलीशिया (Silesia) की कोयले की खानें मिल जाने से बहुत लाभ पहुँचा है। डोम्ब्रोवो (Dombrovo) की लोहे की खानें कोयले के समीप ही हैं; परन्तु इनमें से अधिक लोहा नहीं निकलता।

खेती-बारी के अतिरिक्त पोलैंड में उद्योग-धंधे भी उन्नति कर रहे हैं। यहाँ के बनों में जो नरम लकड़ी मिलती है, उसको लुब्दी बनाई जाती है। वारसा (Warsaw) तथा पोसन (Posen) औद्योगिक केन्द्र हैं। कपड़े का धंधा लोड्ज़ (Lodz) में ख़ूब उन्नत कर गया है। इस केन्द्र में महायुद्ध के उपरान्त सिलीशिया (Silesia) के कारीगर आकर बस गये। वर्तमान समय में पोलैंड के प्रजातन्त्र-राज्य बन जाने से बहुत उन्नति हुई। इसका अधिकतर व्यापार जर्मनी से होता है। यहाँ का आधा माल जर्मनी ख़रीदता है और अधिकतर जर्मनी ही तैयार माल पोलैंड को भेजता है। संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.), आस्ट्रिया (Austria), ग्रेट-ब्रिटेन (Gr.Britain), ज़ेकोस्लोवेकिया (Czecho-slovakia) और रूमैनिया (Rumania) से भी इस का व्यापारिक सम्बन्ध है।

———

तैंतीसवाँ परिच्छेद

स्वीटज़रलैंड (Switzerland)

स्वीटज़रलैण्ड एक छोटा पर्वतीय देश है। इसका क्षेत्रफल १५,९७६ वर्गमील है। यह प्रदेश अधिकतर पर्वतीय है। पाँच भागों में तीन भाग भूमि आल्प्स पर्वत-मालायें घेरे हुये हैं; परन्तु राइन (Rhine), रोन (Rhone) तथा इन (Inn) नदियों ने पर्वतों को काट-काटकर घाटियाँ बना ली हैं। इस देश की विशेषता यह है कि पर्वतीय होते हुये भी यह औद्योगिक उन्नति कर सका।

आधुनिक ढंग के कारख़ाने तथा पुतलीघर ही यहाँ अधिक पाये जाते हैं और बाहर जाने वाली वस्तुओं में पक्का माल ही अधिक होता है। बाहर से आने वाली वस्तुओं में भोज्य पदार्थ मुख्य हैं। योरोप के मध्य में बसा हुआ यह पहाड़ी प्रदेश अपनी घड़ियाँ, रेशमी तथा सूती-कपड़े संसार को भेजता है।

तीन-चौथाई भाग जिस देश का पर्वत-श्रेणियों से भरा हो, उस देश की आबादी घनी है, इसका कारण यहाँ की औद्योगिक उन्नति में छिपा हुआ है।

देश के पर्वतीय होने के कारण यहाँ मार्गों की सुविधा नहीं है। मध्य के उपजाऊ भाग का दूसरे भागों से सम्बन्ध सुविधा-जनक नहीं है। उन्नीसवीं शताब्दी तक तो इस देश में मार्ग थे ही नहीं। परन्तु अब तो रेल और सड़कें दोनों ही बन गई हैं और यह दोनों ही आल्प्स (Alps) को पार करती हैं। आल्पस में कुछ दर्रे हैं, जिनमें से सड़कें और रेलें निकाली गई हैं। इनमें सेन्ट गाथर्ड (St. Gothard), सिम्पलन

(Simplon), माउंट सेनिस (Mont Cenis) तथा ज्यूलियर (Julier) मुख्य हैं। पहले इन दर्रों की सड़कों के द्वारा ही यह देश उत्तर के देशों से जुड़ा हुआ था, किन्तु अब तो रेलवे लाइनें बन गई हैं। इन रेलों के बन जाने से उत्तरी-सागर (North Sea) के बन्दरगाह रूमसागर से जुड़ गये हैं। माउंट-सेनिस का दर्रा मिलन (Milan) और पेरिस (Paris) को जोड़ता है। इन दर्रों में लम्बी-लम्बी टनल खोदी गई हैं।

स्वीटज़रलैंड का जलवायु साधारणतया खेती-बारी के अनुकूल है। जो पैदावार जर्मनी और फ्रांस में होती हैं, वे यहाँ भी होती हैं।

जनवरी में नीचे मैदानों का तापक्रम ३२° फै० रहता है तथा ऊँचे पर्वतों पर २६° फै० रहता है। गर्मियों में मैदानों का तापक्रम ६८°फै० तथा पर्वतों का ६२° फै० रहता है। ऊँचे प्रदेश अधिक ठंडे हैं। बहुत से स्थानों पर वर्ष में महीनों तक बर्फ गिरती है। इस देश की कुछ प्राकृतिक विशेषताएँ हैं जो स्थानीय जल-वायु को भिन्न प्रकार का बना देती हैं। उदाहरणार्थ झीलों का प्रभाव स्थानीय जलवायु पर विशेष-रूप से पड़ता है। इसके अतिरिक्त सूर्य के सम्मुख पर्वतीय-ढाल पर गरमी अधिक होती है और दूसरी ओर ठंड रहती है। अधिकतर वर्षा ३० इंच से ४० इंच तक होती है, परन्तु आल्प्स की पर्वत-श्रेणियों पर वर्षा अधिक होती है। घाटियों में वर्षा कम होने के कारण सिंचाई की आवश्यकता होती है।

जहाँ जलवायु अनुकूल है, वहाँ अंगूर उत्पन्न किया जाता है। दक्षिण-पश्चिम भाग में अंगूर बहुत उत्पन्न होता है। स्वीटज़रलैंड में घास के मैदान बहुत अधिक हैं। इस कारण यहाँ पशु बहुत चराये जाते हैं। यदि पहाड़ी तथा बन-प्रदेश की भूमि को निकाल दें तो ७० प्रतिशत भूमि पर चरागाह हैं।

२० प्रतिशत भूमि पर अनाज तथा १० प्रतिशत भूमि पर आलू उत्पन्न होते हैं। पशु-पालन यहाँ का मुख्य धंधा है। स्वीटजरलैंड में बहुत अच्छी जाति के सांड तैयार किये गये, जिनकी विदेशों में बहुत माँग है। स्वीटजरलैंड औद्योगिक देश है और बहुत सा अनाज प्रति वर्ष बाहर से मँगाता है। इस देश का प्राकृतिक सौंदर्य अनुपम है, इस कारण बहुत से यात्री यहाँ प्रति वर्ष आते हैं। इस कारण भोज्यपदार्थ बाहर से मंगवाने पड़ते हैं। अनाज रूस (Russia) और अरजेनटाइन (Argentina) से आता है। स्वीटजरलैंड में खनिज-पदार्थ नहीं मिलते। थोड़ा सा स्फाल्ट (Sphalt) और नमक मिलता है।

यहाँ के धंधों को उन्नति में रुकावटें हैं। एक तो यहाँ मार्गों की सुविधा नहीं है और न समुद्र-तट ही है कि कच्चा माल मँगाया जा सके। दूसरे देश में कच्चा माल उत्पन्न नहीं होता। इन कठिनाइयों के होते हुये भी जो औद्योगिक उन्नति हुई है उसका कारण यह है कि यहाँ जल-शक्ति बहुतायत से मिलती है। जल के द्वारा बिजली पैदा की गई है जिससे उद्योग-धंधे उन्नत हो सके हैं। इसके अतिरिक्त यहाँ का श्रम-जीवी समुदाय बहुत ही कुशल तथा परिश्रमी है। राज्य-द्वारा दस्तकारी की शिक्षा का प्रबंध हो जाने से यह सम्भव हो सका है। स्वीटजरलैंड में अधिकतर ऐसी वस्तुएँ बनती हैं, जिनमें न तो अधिक कच्चे माल की आवश्यकता हो और न वे भारी हों कि जिनके बाहर भेजने में कठिनाई हो। यहाँ अधिकतर वह वस्तुएँ बनती हैं जो क़ीमती हों और जिनमें हाथ की कारीगरी अधिक हो। स्वीटजरलैंड में जल-शक्ति का बहुत उपयोग किया जा रहा है। जितने भी जल-प्रपात हैं उन सबसे बिजली उत्पन्न की जा रही है। यह तो प्रथम ही कहा जा चुका है कि यहाँ की औद्योगिक-उन्नति में शिक्षा का बहुत बड़ा भाग है।

उत्तर के केन्द्रों में बहुत से धंधे उन्नति कर गये हैं; किन्तु मशीन बनाना यहाँ का मुख्य धंधा है। बिजली पैदा करने के यन्त्र, जल-शक्ति

उत्पन्न करने के यन्त्र, और कपड़े बिनने की मशीन ज़्यूरिच (Zurich) में बनती हैं।

इस देश में रेशमी कपड़े का धंधा भी उन्नति कर गया है। इसका कारण यह है कि रेशम यहाँ इटली (Italy) से आ सकता है और यहाँ बुनकर बहुत हैं। रेशमी और सूती कपड़ा साथ-ही-साथ तैयार होता है। यहाँ बहुत बढ़िया सूत काता जाता है और ज़री का काम बहुत होता है। स्वीटज़रलैंड में जूते बहुत बनाये जाते हैं। यहाँ के जूतों की माँग अरजेनटाइन में बहुत होती है। स्वीटज़रलैंड में रेशमी कपड़े के केन्द्र ज़्यूरिच (Zurich) और बेसल (Basel) हैं। कपड़ा अधिकतर घरों में करघों-द्वारा बिना जाता है। सूती कपड़े का धंधा उत्तर-पूर्व में होता है। रँगाई और छपाई के भी यहाँ पर बहुत से केन्द्र हैं। ज़री और लैस का काम अधिकतर सेन्ट-गाल (St. Gall) तथा थुरगाऊ (Thurgau) के प्रदेश में होता है। सेन्ट-गाल (St. Gall) से बहुत-सा कपड़ा बाहर भेजा जाता है। कपड़ा बिनने तथा ज़री का काम घरों पर ही किसानों-द्वारा होता है; परन्तु जब खेती से छुट्टी मिलती है तो यह लोग बड़े-बड़े कारख़ानों में भी काम करते हैं।

घड़ी के बनाने का धंधा जो इस देश का अत्यन्त महत्व-पूर्ण धंधा है, जूरा (Jura) पर्वत-श्रेणी के प्रदेश में होता है। यह धंधा यहाँ लगभग १०० वर्षों से होता है, इस कारण यहाँ के कारीगर बहुत चतुर और सुसंगठित हैं। कुछ वर्ष पहले यहाँ के कारीगर अधिकतर हाथों से ही घड़ियाँ बनाते थे और यन्त्रों का उपयोग कम होता था; किन्तु विदेशों की स्पर्धा के कारण बड़े-बड़े कारख़ाने खुल गये हैं। घड़ी बनाने के कारख़ाने अधिकतर बियने (Bienne), सेन्ट इमीर (St. Imier) तथा बर्न (Bern) में हैं। किन्तु घड़ियाँ जेनेवा (Geneva) के ही नाम से प्रसिद्ध हैं जो इनके व्यापार का मुख्य केन्द्र है। इसके अतिरिक्त रंग तथा रसायनिक-पदार्थ बनाने का धंधा बैसल (Basel) में होता है।

कुछ वर्षों से बिजली की शक्ति से एलेमेानियम भी बनाया जाने लगा है।

जेनेवा (Geneva) में लीग-आव-नेशन्स (League of Nations) तथा अंतर्राष्ट्रीय श्रमजीवी-परिषद् का दफ़्तर है। इस प्रजातन्त्र राज्य की राजधानी बर्न (Bern) है; किन्तु ज़्यूरिच (Zurich) और बैसल (Basel) औद्योगिक केन्द्र हैं। बैसल जर्मन-सीमा पर राइन के समीप है तथा ज़्यूरिच घने आबाद देश के बीच में बसा हुआ है।

स्विटज़रलैंड ऐन्टवर्प (Antwerp) के बन्दरगाह का बहुत उपयेाग करता है। विदेशों को जेा माल भेजा जाता है अधिकतर इसी बन्दरगाह से जाता है। जेा माल विदेशों से आता है वह राटरडम (Rotterdam) और मैनहीम (Mannheim) से आता है। हैवर और हेम्बर्ग से भी इसका व्यापार हेाता है। इनके अतिरिक्त रूम सागर पर मार्सेलीज़ (Marseilles) और जिनेाआ (Genoa) से भी इसका व्यापार हेाता है। यहाँ से अधिकतर घड़ियाँ, रेशमी कपड़े, फीते, सलाई के द्वारा बनाई हुई वस्तुएँ और जमा हुआ दूध बाहर भेजा जाता है। और बाहर से रूई, ऊनी कपड़े, सूत तथा सूती कपड़े और अनाज आता है।

———

चौंतीसवाँ परिच्छेद

आस्ट्रिया (Austria), हंगरी (Hungary) और ,जेकोस्लोवेकिया (Czechoslovakia)

आस्ट्रिया

आस्ट्रिया का प्रजातन्त्र राज्य पुराने आस्ट्रियन-साम्राज्य का एक चौथाई रह गया और जन-संख्या एक चौथाई से भी कम रह गई। इसका क्षेत्रफल ३२,००० वर्ग मील तथा जन-संख्या ६,५०,००,०० है। इसमें केवल वियना (Vienna) की जन-संख्या २,००,००,०० है। आस्ट्रिया का उत्तरी भाग मैदान है और डैन्यूब (Danube) उसमें से बहती है। दक्षिण भाग आल्प्स की पर्वत-श्रेणियों से घिरा हुआ है। आस्ट्रिया का अधिकतर भाग खेतीबारी के उपयोग में आ सकता है। इसमें दो प्राकृतिक भाग हैं। एक तो डैन्यूब का मैदान, जिसमें बोहेमिया (Bohemia) के ढाल तथा हंगरी (Hungary) के मैदानों से जुड़ी हुई भूमि है। दूसरा पर्वतीय प्रदेश है। समस्त भूमि की एक चौथाई खेती-बारी के लिये उपयोगी है। आस्ट्रिया को अनाज बाहर से मँगाना पड़ता है। यदि कृषि की उन्नति हो तो इस देश में यथेष्ट अनाज उत्पन्न किया जा सकता है। खनिज-पदार्थों की यहाँ कमी नहीं है। यदि यहाँ औद्योगिक-उन्नति की जावे तो यह देश समृद्धिशाली हो सकता है। स्टीरिया (Styria) में लोहे की अच्छी खानें हैं। इसके अतिरिक्त नमक भी मिलता है। महायुद्ध के पूर्व लोहे और स्टील का धंधा वोरडर्नबर्ग (Vordernberg) में ख़ूब चलता था। परन्तु कोयला यहाँ नहीं मिलता। पहले यहाँ कोयला सिलीशिया (Selisia) और बोहेमिया

(Bohemia) से आता था। किन्तु अब उन स्थानों से नहीं आ सकता। यही कारण है कि यह धंधा उन्नति नहीं कर सका। अब आस्ट्रिया में ही कोयला निकालने का प्रयत्न हो रहा है और जब तक कोयला न मिले तब तक औद्योगिक उन्नति नहीं हो सकती।

युद्ध के पूर्व वियना (Vienna) ही औद्योगिक केन्द्र था। यहाँ साम्राज्य के सब भागों से आकर रेलवे लाइनें मिलती थीं। इस कारण यहाँ बहुत से धंधे उन्नति कर गये। लोहे और स्टील का सामान, कपड़े बिनना, आटा पीसना और शराब बनाना यहाँ के मुख्य धंधे हैं। साम्राज्य के छिन्न-भिन्न हो जाने के बाद इन धंधों की उन्नति रुक गई, और इस समय यह अच्छी दशा में नहीं हैं; क्योंकि कोयला नहीं मिलता और न कच्चा माल ही आसानी से आ सकता है। वोरैलबर्ग (Voralberg) तथा टायरोल (Tyrol) में कपड़े बनाने के कारखाने हैं। वियना महायुद्ध के पूर्व बहुत बड़ा औद्योगिक केन्द्र था; परन्तु अब इसके धंधे अच्छी अवस्था में नहीं हैं और भविष्य में इतनी अधिक जन-संख्या का निवास करना यहाँ कठिन होगा। यदि जल-शक्ति के द्वारा यहाँ के कारखानों में बिजली पहुँचाई जा सके तो यहाँ की औद्योगिक उन्नति हो सकती है। लोहे का धंधा स्टीयर (Styr) में चलता है।

हंगरी (Hungary)

हंगरी के मैदान, जो इस समय हंगरी के प्रजातन्त्र राज्य के अन्तर्गत हैं, वास्तव में समुद्र का एक भाग था, जहाँ कि बहुत समय पहले नदियों ने मिट्टी लाकर जमा कर दी। जब समुद्र सूख गया तो यह मैदान उपजाऊ प्रदेश बन गये। जलवायु इस देश का सरदियों में अधिक सर्द तथा गरमियों में अधिक गरम है। बुडापेस्ट (Budapest) का तापक्रम जनवरी में २८.२° फै० रहता है, तथा गरमियों के महीने में ७०.३° फै० तक

पहुँच जाता है। वर्षा ० इंच से ३० इंच तक होती है। यहाँ के मैदानों में घास बहुत होती है।

यहाँ का जलवायु तथा भूमि खेतीबारी तथा पशु-पालन के अनुकूल है। यहाँ के निवासी अधिकतर खेतीबारी और पशु-पालन ही में लगे हैं। हंगरी के मैदानों में गेहूँ और मक्का बहुत उत्पन्न होता है। मक्का का उपयोग अधिकतर पशु-पालन में ही होती है। जई, जौ और ओट भी उत्पन्न किया जाता है। इनके अतिरिक्त चुक़न्दर, पटसन, फुलसन और हाप्स (Hops) की भी थोड़ी सी खेती होती है।

उत्तर के मैदानों में अँगूर भी बहुत पैदा होता है, जिसकी शराब बनाई जाती है। पर्वतों के ढालों पर अँगूर की बहुत पैदावर होती है। पशु-पालन में भी यहाँ विशेष उन्नति की जा रही है। अरब जाति के घोड़ों के संसर्ग से अच्छे घोड़े पैदा करने का प्रयत्न किया जा रहा है और गायों के दूध के बढ़ाने का प्रयत्न भी हो रहा है।

खनिज पदार्थ इस देश में अधिक नहीं मिलते। थोड़ा सा कोयला डेन्यूब (Danube) के समीप मिलता है। कुछ लोहा भी मिलता है। इनके अतिरिक्त और कोई खनिज पदार्थ नहीं मिलते।

इस देश के उद्योग-धंधे स्थानीय आवश्यकताओं को पूरा करने के लिए ही चलाये जाते हैं। मक्खन और पनीर बनाने का धंधा यहाँ उन्नति कर रहा है। इसका कारण यह है कि यहाँ गायें बहुत पाली जाती हैं तथा राज्य का भी इस ओर ध्यान है। बुडापेस्ट (Budapest) में आटा तैयार करने के बहुत से कारख़ाने हैं। लोहा और कोयला न मिलने के कारण यहाँ उद्योग-धंधे उन्नति नहीं कर सकते। इस देश का मुख्य धंधा कृषि है। राज्य इसी धंधे की उन्नति करने में लगा हुआ है। कृषि-विद्यालय खोले जा रहे हैं तथा सहकारी समितियों का आन्दोलन भी आरम्भ हो चुका है।

जेकोस्लोवेकिया (Czechoslovakia)

महायुद्ध के पश्चात् यह एक नया देश बनाया गया है। इसमें पुराने आस्ट्रियन साम्राज्य के मोरेविया (Moravia) तथा बोहेमिया (Bohemia) प्रान्त तथा सिलीशिया (Silesia) और कारपेथियन (Carpathian) पर्वतीय प्रदेश सम्मिलित हैं। इसका क्षेत्रफल ५५,००० वर्गमील तथा जन-संख्या ९० लाख से कुछ ऊपर है। यहाँ के निवासी स्लेव (Slavs), जेक (Czechs) तथा जर्मन हैं।

इस देश को दो भागों में बाँटा जा सकता है—बोहेमिया (Bohemia) तथा मोरेविया (Moravia) का प्रदेश पश्चिम में तथा कारपेथियन (Carpathian) का प्रदेश पूर्व में। बोहेमिया के पर्वतीय प्रदेश में मार्गों की सुविधा नहीं है। स्लोवेकिया (Slovakia) कारपेथियन पर्वत के समीप का प्रदेश है। कारपेथियन पर्वत-माला उत्तर-पूर्व में फैली हुई है।

यह देश गरमियों में गरम तथा सरदियों में सर्द है। यहाँ की परिस्थिति कृषि के लिये अनुकूल है। बोहेमिया के उत्तर में तापक्रम कुछ ऊँचा रहता है। प्रेग (Prague), जो देश के मध्य में है, जनवरी में बहुत ठंडा रहता है। यहाँ जनवरी का तापक्रम २९.५° फै० तथा जुलाई का तापक्रम ६७° फै० तक पहुँच जाता है। स्लोवेकिया पर्वतीय प्रदेश होने के कारण अधिक ठंडा है। डैन्यूब के मैदानों में भी ठंड कुछ अधिक होती है। वर्षा सब स्थानों में एक सी नहीं होती। बोहेमिया में २० इंच से लेकर ४० इंच तक वर्षा होती है।

जेकोस्लेवेकिया का सबसे उपजाऊ प्रान्त बोहेमिया का है। यहाँ सब पैदावारें शीतोष्ण कटिबन्ध की होती हैं। गेहूँ, ओट, जई, चुकंदर, अंगूर, तम्बाकू और पटसन यहाँ की मुख्य पैदावार है। मोरेविया (Moravia) में चुकंदर बहुत पैदा होता है। यहाँ से बहुत-सी शक्कर ग्रेट-ब्रिटेन को भेजी जाती है। पश्चिमी भाग में खनिज-पदार्थ

बहुत मिलते हैं। कोयला यहाँ बहुत निकाला जाता है; लेकिन लोहा कम मिलता है। इस कारण सम्भवतः बोहेमिया का लोहे का धंधा अवनत हो जावेगा। बोहेमिया ही यहाँ का औद्योगिक प्रदेश है। प्रेग (Prague) के समीप ही कोयले की खानें हैं। पश्चिम में ओज्द (Ozd) की खानों से लोहा मिलता है। इस कारण लोहे का धंधा यहाँ पर उन्नत हो गया। विदेशों से लोहा मँगाना पड़ता है क्योंकि देश में लोहे की खानें नहीं हैं। पिलसन (Pilsen) में तोप और बन्दूक़ बनाने के कारख़ाने हैं। सूती और जूट के कपड़े बनाने के कारख़ाने भी खुल गये हैं। ऊनी कपड़े का धंधा रिचनबर्ग (Reichenberg), इगलाऊ (Iglau) तथा ट्रोपाऊ (Troppau) में ख़ूब चलता है।

शीशे की वस्तुयें बनाने के लिये बोहेमिया का प्रान्त बहुत दिनों से प्रसिद्ध था। इस धंधे का मुख्य केन्द्र ईगर (Eger) तथा बोहेमिया के बन-प्रदेश के अन्य केन्द्र भी इस धंधे में लगे हैं। बन-प्रदेश से शीशा बनाने के लिये लकड़ी और पोटाश मिलता है। एक प्रकार की चट्टानें जिनका उपयोग शीशा बनाने में होता है यहाँ पाई जाती हैं। कोयला भी समीप की खानों में मिलता है। पिलसन (Pilsen) में जौ की शराब बनाई जाती है।

प्रेग (Prague) बोहेमिया की पुरानी राजधानी है। यह नगर इस देश की राजधानी तथा मुख्य व्यापारिक केन्द्र है। इस प्रान्त की सब सड़कें तथा रेलें इस नगर को जोड़ती हैं। इसी से इसका व्यापार बढ़ गया।

आस्ट्रिया-हंगरी-जेकोस्लोवेकिया के मार्ग

इन तीनों देशों के जलमार्ग डैन्यूब (Danube) तथा उसकी सहायक नदियाँ हैं। डैन्यूब एक बहुत बड़ा जलमार्ग है। इस नदी के बहाव में जहाँ कहीं रुकावटें थीं वे अब दूर कर दी गई हैं। इस कारण यह सुविधा-जनक मार्ग बन गया है। परन्तु व्यापारिक दृष्टि से इस नदी का

इतना अधिक महत्व नहीं है; क्योंकि यह एक बंद समुद्र में जाकर गिरती है। यदि यह नदी खुले हुये समुद्र में गिरती तो योरोप का बहुत बड़ा व्यापारिक मार्ग बन जाती। फिर भी मध्य योरोप में इस पर बहुत व्यापार होता है। महायुद्ध के पूर्व हंगरी की पैदावार डैन्यूब के द्वारा ही आस्ट्रिया को भेजी जाती थी और अब भी आल्प्स पर्वत की लकड़ी इसकी सहायक नदियों द्वारा बहाकर लाई जाती है। टिस्ज़ा (Tisza) हंगरी में व्यापारिक मार्ग बन गई है; क्योंकि इसे नहरें खोदकर व्यापारिक मार्ग बना दिया गया है। यल्ब (Elbe) बोहेमिया का जलमार्ग है और जर्मनी के व्यापार में सहायक होता है।

इन तीनों देशों में रेल-पथ एक स्थान से दूसरे स्थान को जोड़ते हैं। वियना (Vienna) और बुडापेस्ट (Budapest) मुख्य रेलवे जंकशन हैं। एक रेलवे लाइन वियना (Vienna) बुडापेस्ट को जोड़ती हुई बेलग्रेड (Belgrade) को जाती है। वियना से चलकर एक लाइन प्रेग (Prague) को जाती है, जहाँ जर्मनी से लाइनें आकर मिलती हैं। वियना से एक दूसरी लाइन चलकर ओडर (Oder) की घाटी से होती हुई कारपेथियन (Carpathian) पर्वतमाला को पार करती हुई क्राकाऊ (Krakow) तक जाती है। दो लाइनें वियना को आल्प्स पर्वत-माला को पार करके स्वीटज़रलैंड (Switzerland) से मिलाती हैं। युद्ध के पश्चात् हंगरी अपनी रेलों की उन्नति में लगा हुआ है।

पैंतीसवाँ परिच्छेद

रुमैनिया (Rumania), बालकन (Balkan) और टर्की (Turkey)

रुमैनिया (Rumania)

सन् १९१४ में यह देश बहुत छोटा था, किन्तु महायुद्ध के उपरान्त इसमें बहुत-सा प्रदेश जोड़ दिया गया। इसका क्षेत्रफल ५६,४५८ वर्गमील था। अब इसका क्षेत्रफल १,८२,२८२ वर्गमील है। इसकी आबादी १९१४ में ७१ लाख थी; किन्तु अब १७४ लाख है। रुमैनिया का पुराना प्रदेश नवीन प्रदेश से पृथक् है। जो पर्वत-श्रेणियाँ पुराने रुमैनिया राज्य की उत्तर-पश्चिम सीमा पर थीं वे अब मध्य में आ गई हैं। यह पर्वत-श्रेणी दोनों प्रदेशों को पृथक् कर देती है। यह श्रेणी दो भागों में बँटी हुई है। पूर्व-पश्चिम का भाग, जो ट्रान्सलवेनियन आल्प्स (Transylvanian Alps) कहलाता है, बनों से आच्छादित है और जो पर्वत-श्रेणी उत्तर-पश्चिम में फैली हुई है वह नरम चट्टानों से बनी हुई है और उस पर बन नहीं है। पर्वतीय-प्रदेश के अतिरिक्त मैदान भी दो भागों में बँटे हुये हैं। एक भाग डैन्यूब (Danube) नदी के बाँये किनारे पर तथा दूसरा दायें किनारे पर फैला हुआ है।

यहाँ की जलवायु रूस (Russia) के समान ही है। गरमियों में गरमी अधिक होती है तथा जाड़े में शीत बहुत होता है। बुख़ारेस्ट (Bukharest) में जनवरी का तापक्रम २५°फै० तथा जुलाई में ७५°फै० तक पहुँच जाता है। वर्षा पहाड़ों पर बहुत होती है, किन्तु मैदानों में कम होती है। पहाड़ों पर ३० इंच तथा मैदानों पर १५ इंच पानी गिरता है।

कारपेथियन (Carpathian) पर्वत-श्रेणी घने जंगलों से भरी हुई है। नीचे ढालों पर "बीच" (Beech) तथा ऊँचे पर "स्प्रूस"

(Spruce) का वृक्ष अधिक मिलता है। जंगलों के ऊपर घास के मैदान हैं, जहाँ भेड़ें चराई जाती हैं। इस प्रदेश में लकड़ी का धंधा ख़ूब होता है।

मोलडेविया (Moldavia) के पर्वतीय प्रदेश में भूमि वनों से ढकी हुई है। यहाँ के बनों में अधिकतर बलूत (Oak) तथा बीच (Beech) पाया जाता है। घाटियों की उपजाऊ भूमि में खेतीबारी होती है।

रुमैनिया में मक्का बहुत उत्पन्न होती है और यही यहाँ के निवासियों का मुख्य भोजन है। मैदानों की उपजाऊ भूमि में गेहूँ बहुत उत्पन्न किया जाता है। यहाँ बड़े-बड़े ज़मींदार खेतीबारी करते हैं। गेहूँ बाहर भेजा जाता है। अंगूर, चुक़ंदर और तिलहन की पैदावार बढ़ती जा रही है। कारपेथियन पर्वतीय प्रदेश में बुख़ारेस्ट (Bukharest) के उत्तर-पश्चिम में तेल निकलता है।

डैन्यूब रुमैनिया का मुख्य व्यापारिक जलमार्ग है। अधिकतर व्यापार इसी नदी के द्वारा होता है। इसी नदी पर दो मुख्य व्यापारिक केन्द्र हैं। पहला गैलेट्ज़ (Galatz), जो उत्तरी रुमैनिया का मुख्य केन्द्र है; दूसरा ब्रेला (Braila), जो दक्षिण प्रदेश का मुख्य केन्द्र है। ब्रेला के ऊपर डैन्यूब छिछली है, इस कारण व्यापार के लिये उपयोगी नहीं है।

डोबरुजा (Dobruja) अधिकतर दलदल और अस्वस्थकर है। इस कारण यहाँ आबादी अधिक नहीं है। इसके दलदल होने का कारण यह है कि यह प्रदेश डैन्यूब का डेल्टा है। कुछ प्रदेश, जो दलदल नहीं है, उपजाऊ है और घना आबाद है। इस प्रदेश में पशु-पालन ही मुख्य धंधा है तथा ऊन की पैदावार बहुत होती है।

ट्रैन्सलवेनिया (Transylvania) का भीतरी भाग अधिकतर बन-प्रदेश है। नदियों की घाटियाँ बहुत उपजाऊ हैं; जहाँ अंगूर और दूसरे फल बहुत उत्पन्न किये जाते हैं। यहाँ की ४० प्रतिशत भूमि पर बन हैं। बाक़ी भूमि पर खेतीबारी होती है। इस प्रदेश में गायें और भेड़ें

बहुत चराई जाती हैं। यहाँ सोना और कोयला निकलता है। ऐनिना (Anina) में लोहे और स्टील की वस्तुयें बनाई जाती हैं।

बुख़ारैस्ट (Bukharest) यहाँ का मुख्य नगर है, इसकी आबादी ३,५०,००० के लगभग है। इसके अतिरिक्त जैसी (Jassy) तथा चिसना (Chisinau) मुख्य केन्द्र हैं।

रूमैनिया कृषि-प्रधान देश है। पुराने प्रदेश में लगभग ८० प्रतिशत जन-संख्या खेती में लगी हुई है। नये प्रदेश में भी किसानों की संख्या अधिक है। अभी तक अधिकतर बड़े-बड़े खेतों पर ज़मींदार यन्त्रों और वैज्ञानिक ढङ्ग से खेतीबारी करते थे। लगभग आधी भूमि ज़मींदारों के द्वारा जोती-बोई जाती थी। सन् १९१८ के क़ानून के अनुसार इन बड़े-बड़े ज़मींदारों से भूमि ले ली गई और वह छोटे-छोटे खेतों में बाँटकर किसानों को दे दी गई।

अब किसान स्वतंत्र रूप से खेतीबारी कर सकेगा। पहले वह केवल मज़दूर था। ज़मींदार थोड़ी-सी मज़दूरी देकर उससे काम लेते थे। इस परिवर्तन का देश की आर्थिक अवस्था पर क्या प्रभाव पड़ेगा, यह अभी ज्ञात नहीं है। भारतवर्ष में भी ज़मींदार खेतीबारी में कोई सहायता नहीं पहुँचाते; केवल लगान वसूल करके वे उस पर निर्भर रहते हैं। आर्थिक दृष्टि से यह हानिकारक है।

बालकन प्रदेश

यूगोस्लेविया (Yugoslavia)

यूगोस्लेविया का राज्य सर्विया (Servia) में स्लेव (Slav) जाति से बसे हुये अन्य प्रदेशों को मिला देने से बना है। इस राज्य में सर्विया (Servia), मांटिनोगरो (Montenegro), क्रोटिया (Croatia) तथा स्लैवोनिया (Slavonia) जोड़ दिये गये हैं। अभी इस राज्य का संगठन हुये बहुत दिन नहीं हुये; इस कारण राजनैतिक एकता स्थापित नहीं हो सकी है।

इस प्रदेश का धरातल अधिकतर पर्वतीय है। उत्तर-पश्चिम में आल्प्स की श्रेणियाँ फैली हुई हैं। यहाँ की भूमि में चूना अधिक मिला हुआ है। दक्षिण पूर्व का प्रदेश भी पहाड़ी है, किन्तु यहाँ घाटियाँ बहुत उपजाऊ हैं, जिनमें पैदावार बहुत होती है।

खेतीबारी ही यहाँ का मुख्य धंधा है। यद्यपि समस्त भूमि का एक चौथाई भाग ही जोता-बोया जाता है, फिर भी पैदावार अच्छी होती है। डैन्यूब (Danube) के उत्तर में जो मैदान हैं वहाँ की भूमि बहुत उपजाऊ है। गेहूँ और मक्का यहाँ की मुख्य पैदावार हैं। इसके अतिरिक्त चुकंदर की खेती बहुत शीघ्रता से बढ़ रही है। हॉप्स (Hops), पटसन तथा फुलसन की पैदावार बढ़ रही है। डैन्यूब की घाटी में अंगूर बहुत उत्पन्न किये जाते हैं। यूगोस्लेविया के पर्वतीय प्रदेश में घोड़े, गाय, सूअर, भेड़ और बकरी बहुत पाली जाती हैं। समुद्र के समीप वाले प्रदेश में रूमसागर का जलवायु होने के कारण अंजीर, जैतून और नारंगी बहुत उत्पन्न होती हैं।

इस देश में खनिज पदार्थ अधिक नहीं मिलते। कोयला यहाँ का मुख्य खनिज पदार्थ है, जो बहुत से स्थानों पर पाया जाता है। लोहा और ताँबा डैन्यूब नदी के दक्षिण-पश्चिम में मिलता है। नमक भी बोसेनिया (Bosenia) की खानों से निकलता है। लोहा देश में ही गलाया जाता है।

इस देश से अधिकतर मक्का, फल, लकड़ी तथा ताँबा बाहर भेजा जाता है। यहाँ के मुख्य बन्दरगाह ट्रीस्ट (Triest), फियूम (Fiume) तथा सैलोनिका (Salonica) हैं, जहाँ से देश का व्यापार होता है। बेलग्रेड (Belgrade) यहाँ की राजधानी है। यहीं सब रेलवे लाइनें आकर मिलती हैं।

इस देश की भावी उन्नति खेतीबारी पर ही अवलम्बित है। यदि वैज्ञानिक ढङ्ग से खेतीबारी की जावे तथा वह उपजाऊ भूमि, जो इस

समय बिना जुती हुई पड़ी है, काम में लाई जावे तो पैदावार बहुत बढ़ाई जा सकती है। इस देश में औद्योगिक उन्नति की अधिक आशा नहीं है, क्योंकि यहाँ खनिज पदार्थों की कमी है। हाँ, देश में जल-शक्ति यथेष्ट है। यदि जल-शक्ति के द्वारा बिजली उत्पन्न की जावे तो स्थानीय आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये धंधे उन्नत किये जा सकते। सरकार इस ओर प्रयत्न कर रही है। इस देश में मार्गों की भी सुविधा नहीं है। पर्वतीय देश होने के कारण मार्ग बनाने में कठिनाई होती है। यदि देश में मार्गों की सुविधा हो जावे तो इस देश को भिन्न-भिन्न जातियों को राष्ट्रीयता के सूत्र में बाँधा जा सकता है।

अलबेनिया (Albania)

यह देश ग्रीस (Greece) के उत्तर पश्चिम में है। इसका क्षेत्रफल ११,००० वर्गमील तथा जनसंख्या १५ लाख है। अधिकतर यह राज्य पर्वतीय है और खेतीबारी के लिये अधिक भूमि नहीं है। यहाँ पशु-पालन ही मुख्य धंधा है। समुद्री तट स्वास्थ्यकर नहीं हैं। किन्तु नदियों की घाटियों में भूमि अच्छी है और यदि प्रयत्न किया जावे तो पैदावार बढ़ाई जा सकती है। कुछ तो पर्वतीय होने के कारण तथा राजनैतिक अशान्ति के कारण यह देश बहुत गिरी हुई अवस्था में है। रेलों का यहाँ नाम नहीं और सड़कें भी अच्छी नहीं हैं। इसका कारण यह है कि ऊँचे-ऊँचे पर्वत मार्ग बनाने में कठिनाई उपस्थित करते हैं। गेहूँ मक्का तथा फल यहाँ उत्पन्न किया जाता है। तथा मक्खन और फल समीपवर्ती प्रदेशों को भेजे जाते हैं। यहाँ का जलवायु रूई और तम्बाकू की खेती के लिये अनुकूल है और यदि प्रयत्न किया जावे तो इनकी पैदावार की जा सकती है। औद्योगिक उन्नति के लिये पूँजी की आवश्यकता है। यहाँ के निवासी स्वतंत्रता प्रिय हैं। चाहे किसी के अधिकार में उन्हें रख दिया जावे, वे लोग अपनी स्वतंत्रता को बनाये रखना जानते हैं।

बलगेरिया (Bulgaria)

बलगेरिया का छोटा-सा देश बाल्कन (Balkan) प्रायद्वीप में स्थित है। इसका क्षेत्रफल ८४१ वर्गमील तथा जन-संख्या ५० लाख के लगभग है। इसका उत्तरी प्रदेश पठार है और इसमें बहुत-सी घाटियाँ हैं। भूमि अधिक उपजाऊ नहीं है। न अधिक घास के मैदान ही हैं और न सघन बन ही दृष्टिगोचर होते हैं। जहाँ भूमि साफ़ कर ली गई है, वहाँ की उपजाऊ भूमि में जौ, कूट्टू, और आलू बहुत उत्पन्न किया जाता है। दक्षिण में मैदान अधिक हैं जिनमें गेहूँ, मक्का, अंगूर, तम्बाकू और चुक़न्दर की पैदावार होती है। इसी प्रदेश में क़ज़ानलिक (Kazanlik) के प्रसिद्ध गुलाब के बाग़ हैं। बलगेरिया छोटे-छोटे किसानों का देश है। ८७ प्रतिशत किसानों के पास ४० एकड़ से अधिक भूमि नहीं है। सोफिया (Sofia) के दक्षिण-पश्चिम में कोयले की खानें हैं। ब्रेज़ना (Brezna) में तेल की खानें हैं। बलगेरिया कृषि-प्रधान देश है। लगभग ४० प्रतिशत भूमि पर खेतीबारी होती है और ३० प्रतिशत भूमि पर बन हैं। इस देश का किसान परिश्रमी होता है; किन्तु खेती का ढंग पुराना है। यदि इस देश में सिंचाई का प्रबन्ध हो जावे तथा वैज्ञानिक ढंग से खेती होने लगे तो पैदावार बहुत बढ़ सकती है। इस देश में रेशम के कीड़े बहुत पाले जाते हैं और रेशम निकाला जाता है। जिन स्थानों पर सिंचाई हो सकती है, वहाँ चावल भी उत्पन्न होता है। बलगेरिया की औद्योगिक उन्नति होने की अधिक आशा नहीं है। इस देश का मुख्य नगर सोफिया (Sofia) है। इस देश से गेहूँ, मक्का, अंडे, इत्र, आटा, भेड़ और रेशम बाहर भेजा जाता है और बाहर से आने वाली वस्तुओं में ऊनी, सूती कपड़े तथा लोहे की वस्तुयें हैं।

ग्रीस (Greece)

महायुद्ध के उपरान्त यह देश भी क्षेत्रफल में बढ़ गया। इसका क्षेत्रफल ४२,००० वर्गमील है। अधिकतर देश पर्वतीय है। इस कारण

व्यापार की अधिक उन्नति नहीं हो सकी, जो कुछ भी मैदान दृष्टि-गोचर होते हैं, वे थेसेलो (Thessaly) में ही हैं। यह देश बहुत टूटा-फूटा है और समुद्र देश के अन्दर घुस आया है। इस कारण पहिले जहाजों को बहुत असुविधा होती थी, किन्तु अब नहरें बना दी गई हैं जिनसे मार्ग को सुविधा हो गई है। देश के अन्दर मार्ग बहुत अच्छी दशा में नहीं हैं। इस देश का जलवायु रूमसागर जैसा है। उत्तर में कुछ अंतर है। वर्षा अधिकतर जाड़े में होती है। २० इञ्च से ३० इञ्च तक पानी गिरता है।

खेतीबारी यहाँ का मुख्य धंधा है, किन्तु खेती में भी बहुत सी असुवि-धायें हैं। समस्त क्षेत्रफल का पाँचवाँ भाग जोता और बोया जाता है। पर्वतीय प्रदेश में जहाँ चूना मिली हुई मिट्टी पाई जाती है, वहाँ भूमि उपजाऊ नहीं है। जहाँ भूमि उपजाऊ है, वहाँ पैदावार अधिक होती है और जन-संख्या निवास करती है। किन्तु एक बात ध्यान में रखने के योग्य है कि यहाँ ऐसे उपजाऊ मैदान बहुत कम हैं।

यद्यपि यहाँ का जलवायु फलों को उत्पन्न करने के अनुकूल है, परन्तु गरमियों में वर्षा न होने के कारण तथा सिंचाई के साधन उपलब्ध न होने के कारण बहुत सी भूमि बंजर है। इस देश में मजदूरों की कमी है; क्योंकि संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) में मजदूरी अधिक होने के कारण बहुत से नवयुवक वहाँ चले जाते हैं। बहुत से स्थानों पर स्त्रियाँ खेतीबारी करती हैं। अभी तक खेतीबारी पुराने ढंग से ही होती है; किन्तु अब मशीन और खाद का भी उपयोग किया जा रहा है। ग्रीस में कोयला नहीं मिलता। इस कारण यहाँ उद्योग-धंधों की उन्नति नहीं हो सकती। जो कुछ भी धंधे दृष्टिगोचर होते हैं, वे देश के कच्चे माल को तैयार करने में लगे हुये हैं।

जहाँ चूना मिली हुई मिट्टी अधिक है, वहाँ केवल घास के मैदान हैं। यहाँ के निवासियों का मुख्य धंधा पशु-पालन है। परन्तु नदियों के किनारे

मैदानों में खेतीबारी होती है। इन मैदानों में अनाज, फल, तम्बाकू और अंगूर की पैदावार की जाती है। समुद्र के समीप जैतून और नीबू की भी बहुत पैदावार होती है। पिन्डस (Pindus) के मैदान में उपजाऊ भूमि बहुत कम है। यहाँ घास के मैदान हैं; जहाँ भेड़ें चराई जाती हैं। पूर्व में थेसेली (Thessaly) के मैदान हैं, जो बहुत उपजाऊ हैं। गेहूँ, जौ, मक्का, तम्बाकू और फल यहाँ की मुख्य पैदावार हैं। एजिन (Aegean) के उत्तरी प्रदेश में खेतीबारी ख़ूब होती है। पश्चिमी समुद्र-तट पर अंगूर बहुत उत्पन्न किया जाता है। अंगूर को सुखाकर विदेशों को भेजा जाता है। यही यहाँ की मुख्य व्यापारिक वस्तु है। यहाँ की भूमि और जलवायु अंगूर की खेती के लिये अनुकूल है। यही कारण है कि यह देश संसार भर को मुनक्के भेजता है। क्रीट (Crete) और कारफ़ू (Corfu) जैतून का तेल बाहर भेजते हैं। इनके अतिरिक्त नीबू और नारङ्गी भी बाहर भेजी जाती हैं।

ग्रीस में खनिज पदार्थ अधिक नहीं मिलते और जो कुछ मिलते भी हैं, वे खोदे नहीं जाते। लोहा ऐटिका (Attica) के समीप मिलता है। इसके अतिरिक्त चाँदी, सीसा, निकल (Nickel) और मैंगनीज़ (Manganese) भी मिलता है।

ग्रीस में ज़ैतून का तेल निकालना तथा अंगूर की शराब बनाना मुख्य धंधे हैं। यह धंधे उन्हीं स्थानों पर पाये जाते हैं जहाँ ज़ैतून और अंगूर की पैदावार होती है। कुछ स्थानों पर साबुन भी बनाया जाता है। सूती कपड़े के कारख़ाने लिवादिया (Livadia) तथा त्रिकाला (Tri-kala) में खुल गये हैं। इन ज़िलों में कुछ रूई भी पैदा होती है। मैकेडो-निया (Macedonia) में तम्बाकू तथा ऊन का धंधा बहुत होता है।

ग्रीस में विदेशों से अनाज, कपड़े, कोयला तथा शक्कर आता है; तथा लकड़ी, मुनक्का, जैतून का तेल और तम्बाकू बाहर भेजी जाती है।

बालकन देशों के मार्ग

बालकन प्रायद्वीप के देशों में पर्वतों के अधिक होने से मार्गों को सुविधा नहीं है। यहाँ अच्छी सड़कें बहुत कम हैं। जलमार्ग भी अधिक नहीं हैं। डैन्यूब यहाँ का मुख्य जलमार्ग है। रेलवे लाइनों का भी यहाँ अधिक विस्तार नहीं हुआ। एक लाइन बुडापेस्ट (Budapest) तथा बेलग्रेड (Belgrade) होती हुई कुस्तुन्तुनिया (Constantinople) तक जाती है। यही लाइन इस प्रदेश का मुख्य व्यापारिक मार्ग है। निश (Nish) से दूसरी लाइन मोरेवा (Morava) की घाटी से होती हुई सैलोनिका (Salonika) तक जाती है। सैलोनिका से बहुत सी रेलवे लाइनें भिन्न प्रदेशों को जोड़ती हैं। एक लाइन कुस्तुन्तुनिया (Constantinople) को, दूसरी एथेन्स (Athens) को और तीसरी बलगेरिया (Bulgaria) को जाती है। पश्चिमी भाग में रेलवे लाइनें अधिक नहीं हैं, और जो थोड़ी सी हैं भी, वे देश की आवश्यकता के लिये यथेष्ट नहीं हैं।

टर्की (Turkey)

महायुद्ध के पूर्व टर्की एक विस्तृत साम्राज्य था। बालकन प्रायद्वीप का बहुत बड़ा भाग टर्की के आधीन था, परन्तु आज वही टर्की साम्राज्य मारमोरा (Marmora) समुद्र तथा डारडैनल्स (Dardanelles) के समीपवर्ती प्रदेश तक ही सीमित है। कुस्तुन्तुनिया (Constantinople) का ऐतिहासिक स्थान अब भी इसके हाथ में है। इस नगर की भौगोलिक परिस्थिति बहुत अच्छी है, जिसके कारण यह इतना महत्वपूर्ण हो गया है। रूम सागर तथा काले सागर के बीच में स्थित होने से इसे बहुत सी व्यापारिक सुविधायें हैं। इस समय तो यह एशिया के व्यापार का केन्द्र बना हुआ है।

छत्तीसवाँ परिच्छेद

रूस (Russia)

महायुद्ध के पश्चात् रूस साम्राज्य छोटे-छोटे राज्यों में बँट गया। परन्तु अभी तक इन राज्यों का सम्बन्ध सोवियट सरकार से है। इस कारण इनको इसी देश के साथ रखना उचित है। रूस से निकलकर पोलैण्ड (Poland) एक स्वतन्त्र राज्य बन गया और फिनलैंड (Finland) की रियासतें भी पृथक् हो गई हैं। परन्तु लैटविया (Latvia), इस्थोनिया (Esthonia), लिथूनिया (Lithuania) तथा यूक्रेन (Ukraine) सोवियट पार्लियामेन्ट में अपने प्रतिनिधि भेजते हैं।

रूस (Russia)

रूस का धरातल बिलकुल चौरस मैदान है। पर्वतीय प्रदेश बहुत कम हैं। यह विशाल मैदान एक ओर से दूसरी ओर तक फैला हुआ है। मैदान होते हुये भी यहाँ मार्गों की सुविधा नहीं है। यहाँ के मार्ग बहुत बुरे हैं। इसका कारण यह है कि देश का बहुत सा भाग दलदल है और देश में कंकड़ और पत्थर नहीं मिलते। इस कारण यहाँ अच्छी सड़कें नहीं बनाई जा सकतीं। यहाँ के रास्ते अधिकतर कच्चे हैं जो बरसात में दलदल बन जाते हैं। इस देश में नदियाँ बहुत हैं जो यहाँ के मुख्य जलमार्ग हैं। नदियों को नहरों द्वारा जोड़ दिया गया है जिससे आने-जाने में सुविधा हो। रूस में ५१,८०० मील जलमार्ग हैं। बहुत सी नदियों में दूर तक स्टीमर जा सकते हैं। परन्तु जलमार्गों में भी कुछ असुविधायें हैं। यहाँ की नदियाँ हेरफेर से बहती हैं। इस कारण उन पर बसे हुये नगर सीधे रास्ते से कम दूर होते हुये भी नदी के रास्ते से बहुत दूर पड़ जाते हैं। इसके अतिरिक्त रूस की नदियाँ जाड़ों में

जम जाती हैं, इस कारण उन दिनों में व्यापार नहीं हो सकता है। वारसा (Warsaw), आरचैंगिल (Archangel) तथा अन्य बन्दरगाह भी वर्ष में ६ महीने के लिये जमे रहते हैं। नीपर (Dnieper) नदी जो रूस का मुख्य व्यापारिक जलमार्ग है, कहीं-कहीं नावों के लिये असुविधाजनक है; क्योंकि इसके बहाव में पथरीली चट्टानें हैं। नहरें बनाकर इस असुविधा को मिटाने का प्रयत्न किया गया है। वाल्गा (Volga) जो देश के अन्दर बहुत दूर तक बहती है, एक बन्द समुद्र में गिरती है। इस कारण यह वैदेशिक व्यापार के लिये उपयोगी नहीं है। जलमार्गों की सुविधा होने के कारण देश में रेलवे लाइनों के बनने में देर हुई। इस देश में रेलवे लाइनों को निकालना सरल नहीं है; क्योंकि नदियों की बहुतायत होने के कारण पुल बहुत बनाने पड़ते हैं।

जलवायु

रूस योरोप के उस भाग में हैं जहाँ सरदी और गरमी होती है तथा वर्षा बहुत कम होती है। पूर्वी भाग में वर्षा २० इंच से भी कम होती है। जाड़े में तापक्रम हिमांक से भी नीचे उतर जाता है। जुलाई का तापक्रम ४६° फै० से ८०° फै० तक पहुँच जाता है। वर्षा दक्षिण पूर्व में केवल १० इञ्च ही होती है।

जलवायु के अनुसार ही देश के प्राकृतिक विभाग किये जा सकते हैं। उत्तर में टुंडरा (Tudra) का प्रदेश, इसके दक्षिण में बन-प्रदेश हैं। बनों के दक्षिण में सत्रप (Steppes) के मैदान हैं। ऊपर लिखे हुये प्राकृतिक भागों में आर्थिक अवस्था भिन्न है। इस कारण इनका अध्ययन पृथक् किया जायगा।

टुंडरा के मैदानों का आर्थिक महत्व नहीं है। यह बर्फीले मैदान हैं जहाँ केवल थोड़ी सी घास होती है। रेनडियर (Reindeer) यहाँ के मनुष्यों के जीवन का आधार है। यहाँ सेमायड (Samoyed) तथा लैप (Lapp) जाति के कुछ मनुष्य रहते हैं। यह उजाड़खण्ड हिमा-

च्छादित हैं। यहाँ आर्थिक उन्नति नहीं हो सकती। इसके दक्षिण में सघन बन हैं। सघन वन प्रदेश के दक्षिण में जो वन-प्रदेश है उसको साफ़ करके खेतीबारी की जाती है। इन प्रदेशों के दक्षिण में सत्रप (Steppes) के मैदान हैं जिनमें काली मिट्टी पाई जाती है। यह अत्यन्त उपजाऊ भूमि है और इसी प्रदेश में अनाज उत्पन्न होता है। काली मिट्टी वाले प्रदेश का क्षेत्रफल रूस के क्षेत्रफल का पाँचवाँ भाग है। किन्तु काली मिट्टी के प्रदेश में कुछ ऐसा भी भाग है जहाँ जलवायु शुष्क है और खेती-बारी नहीं हो सकती। शुष्क प्रदेश में तातारी लोग रहते हैं। यह लोग स्थायी रूप से कहीं भी नहीं रहते। यह जाति बहुत भयङ्कर होती है। फिनलैंड (Finland) तथा बाल्टिक (Baltic) रियासतों के पूर्व की ओर जो प्रदेश है उसे बन-प्रदेश का एक भाग ही समझना चाहिये। किन्तु भूमि साफ़ कर दी गई है और खेतीबारी बहुत होती है। लेनिनग्रेड (Leningrad), नौवोगोरड (Novogorad) का प्रदेश भी इसी के अन्तर्गत है। यहाँ सन बहुत उत्पन्न होता है क्योंकि जलवायु इसके अनुकूल है। अनाज भी यहाँ उत्पन्न किया जाता है, किन्तु अधिक पैदावार नहीं होती। लकड़ी काटना यहाँ के मनुष्यों का मुख्य धंधा है। इस प्रदेश का मुख्य केन्द्र लैनिनग्रेड (Leningrad) है। रूस की राजधानी होने के कारण इसका अधिक महत्व है। यहाँ कपड़े तथा यन्त्र बनाने के कारखाने खुल गये हैं। लैनिनग्रेड के बन्दरगाह से लकड़ी और अनाज बाहर भेजा जाता है और कोयला तथा रूई बाहर से आती है। इसके अतिरिक्त उत्तर का प्रदेश सब सघन वन से आच्छादित है। सरदी अधिक होने के कारण खेतीबारी भी नहीं हो सकती। दक्षिण में जहाँ गरमी कुछ अधिक है, खेतीबारी होती है। यहाँ खेती स्थायी रूप से नहीं की जाती। वन को साफ़ करके थोड़े दिनों तक खेती करने के उपरान्त उस भूमि को छोड़ देते हैं। कुछ जौ और ओट भी उत्पन्न होता है।

परन्तु यहाँ के मनुष्य अधिकतर लकड़ी काटने, मछली पकड़ने, तथा

पशुओं के पालने में लगे रहते हैं। आरचैंगिल (Archangel) इस प्रदेश का मुख्य बन्दरगाह है। मुरमान (Murman) का बन्दरगाह वर्ष भर खुला रहता है, वहाँ तक एक रेलवे लाइन भी जाती है। आरचैंगिल का संबंध केवल नदियों से है जो जाड़े में जम जाती हैं। इस सघन बन-प्रदेश के दक्षिण में जो बन-प्रदेश थे, वे अब साफ कर लिये गये हैं और स्थायी रूप से खेतीबारी होने लगी है। यहाँ के मनुष्यों का मुख्य धंधा खेतीबारी है। पश्चिमी भाग घना आबाद है, परन्तु पूर्वी भाग में जंगल साफ़ नहीं हो सके हैं, इस कारण आबादी घनी नहीं है। यहाँ सन, जई, जौ, ओट और आलू उत्पन्न होता है। परन्तु स्थानीय माँग के लिये यहाँ की पैदावार यथेष्ट नहीं होती। अनाज और प्रदेशों से आता है। इस प्रदेश से लकड़ी, सन, फुलसन तथा सन की बनी हुई वस्तुयें बाहर भेजी जाती हैं।

मास्को (Moscow) दक्षिण बन-प्रदेश के मध्य में बसा होने के कारण व्यापारिक केन्द्र बन गया। मास्को के प्रान्त की भूमि उपजाऊ नहीं है। इस कारण खेतीबारी अधिक नहीं होती। हाँ, पटसन की अच्छी पैदावार होती है। समीपवर्ती जंगलों से ईंधन के लिये लकड़ी मिल जाती है। इसके अतिरिक्त दक्षिण के स्टेप के मैदानों में मास्को के कारखानों की बनी हुई वस्तुओं की खपत हो सकती है। वाल्गा (Volga) इस प्रदेश का जलमार्ग है। महायुद्ध के पूर्व ही मास्को में कपड़ा बनाने के बहुत से कारखाने खुल गये थे और यहाँ का बना हुआ कपड़ा रूस में बहुत बिकता है। थोड़ी सी रूई रूस में ही उत्पन्न की जाती है, परन्तु अधिकतर रूई संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) से आती है। सन तथा ऊनी कपड़े भी यहाँ तैयार होते हैं। मास्को में कपड़ा बुनने की मशीनें, खेती-बारी के यन्त्र तथा रेल का सामान तैयार किया जाता है।

इस देश के दक्षिण में काली मिट्टी के मैदान हैं। यही रूस का कृषि-प्रधान प्रदेश है। यहाँ की भूमि तथा जलवायु खेतीबारी के अनुकूल है।

गेहूँ यहाँ की मुख्य पैदावार है। यह विस्तृत प्रदेश तीन भागों में बाँटा जा सकता है। पहला उत्तरी भाग, इसमें गेहूँ कुछ कम उत्पन्न होता है। चुकंदर, ओट, जई यहाँ की मुख्य पैदावार हैं। मध्य भाग में गेहूँ बहुत उत्पन्न होता है। लगभग आधी भूमि पर गेहूँ उत्पन्न किया जाता है। दक्षिण में गेहूँ की पैदावार दो तिहाई भूमि पर होती है।

दक्षिण पूर्व भाग की जलवायु शुष्क और गरम होने के कारण गेहूँ की पैदावार के अनुकूल है; परन्तु यहाँ गेहूँ की अधिक पैदावार नहीं होती। सारे प्रदेश में खेतीबारी पुराने ढंग से होती है। इस कारण प्रति एकड़ उपज बहुत कम होती है। सत्रर के मैदानों में किसान लगातार एक ही खेत को जोतता रहता है और जब वह उपजाऊ नहीं रहता तो उसे छोड़ देता है। जैसे-जैसे जन-संख्या बढ़ती जा रही है वैसे ही वैसे नवीन ढंग से खेती की जा रही है। रूस का किसान बहुत निर्धन है। उसके पास अधिक पूँजी नहीं है; इस कारण उपज कम होती है। कुछ वर्षों से सरकार ने किसान को आधुनिक यन्त्रों तथा उत्तम बीजों को देकर सहायता करना आरम्भ किया है। इस कारण पैदावार बढ़ती जा रही है। गेहूँ का निकास अधिकतर काले सागर (Black Sea) तथा अज़ब (Azov) के बन्दरगाहों से होता है। इन बन्दरगाहों तक गेहूँ नदियों और रेलों द्वारा लाया जाता है। गेहूँ के अतिरिक्त दक्षिण-पश्चिम में चुकंदर, मक्का, जौ और जई भी उत्पन्न होती है।

दक्षिण की काली मिट्टी के प्रदेश में उद्योग-धंधे भी उन्नति कर गये हैं। यहाँ खनिज पदार्थ भी मिलते हैं। डैनिट्ज़ (Donetz) बेसिन में खारकोव (Kharkov) तथा डान-कोसाक (Don-Cossak) में कोयले की खानें मिलती हैं। यहाँ कोयला बहुत मिलता है। इस प्रदेश का कोयला रूस में सबसे अच्छा है। योरोपीय महायुद्ध के समय से कोयला अधिक निकाला जाने लगा है। कुछ कोयला दक्षिण में ही खप जाता है और कुछ मास्को (Moscow) के औद्योगिक प्रदेश को भेजा जाता है।

लेनिनग्रेड से इस प्रदेश को एक रेल द्वारा जोड़ने का विचार हो रहा है।

लोहा क्रिवोय (Krivoi) में मिलता है। इन खानों से हेमेटाइट (Hematite) जाति का लोहा निकाला जाता है। क्रोमिया (Crimea) के पूर्व में भी लोहे की खानें हैं। मैंगनीज़ (Manganese) भी यहाँ बहुत मिलता है रेलवे लाइनें न होने के कारण महायुद्ध के पूर्व इन खानों के खोदने में असुविधा होती थी, किन्तु रेल खुल जाने से लोहा बहुत निकाला जाता है।

दक्षिण रूस के बन्दरगाह काले सागर पर हैं, जहाँ से खेतों की पैदावार तथा खनिज-पदार्थ बाहर भेजे जाते हैं। ओडेसा (Odessa) इनमें मुख्य है। पहले रुई, चाय और कहवा इसी बन्दरगाह से आता था; परन्तु निकोलेव (Nikolaiev) तथा खरसन (Kherson) के बन्दरगाहों की उन्नति हो जाने से इसका व्यापार घट गया।

काकेशस (Caucasus) का प्रदेश भी खनिज पदार्थों का प्रदेश है। यहाँ मिट्टी का तेल बहुत निकलता है। बाकू (Baku) तथा ग्रोज़नी (Groznyi) इसके मुख्य केन्द्र हैं। कच्चा तेल साफ़ करके बाहर भेजा जाता है। बीसवीं शताब्दी के प्रारम्भ में इन खानों से संसार का एक तिहाई तेल निकलता था; परन्तु राजनैतिक अशान्ति के कारण तथा बाकू के कुओं के खाली हो जाने के कारण अब पहले से बहुत कम तेल निकलता है। बाकू (Baku) तथा समीपवर्ती प्रदेश का तेल पाइप लाइनों द्वारा तथा रेल के द्वारा बटूम (Batum) को भेजा जाता है। बटूम काले सागर पर स्थित तेल का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है। यहाँ से तेल अन्य देशों को भेजा जाता है। तेल के अतिरिक्त काकेशस प्रदेश में ताँबा, कोयला, लोहा, मैंगनीज़ (Manganese) भी मिलता है; किन्तु अभी निकाला नहीं जाता।

यूराल (Ural) के पर्वतों में भी खनिज पदार्थ बहुत पाये जाते हैं।

यहाँ प्लैटिनम (Platinum), लोहा, सोना और कोयला अधिक निकलता है। लोहा पर्वत के पूर्वी ढाल पर मिलता है। महायुद्ध के पूर्व खनिज पदार्थ निकालना ही यहाँ का मुख्य धंधा था। यहाँ मार्गों की सुविधा नहीं है। संसार में प्लैटिनम इसी प्रदेश से मिलता है।

रेलवे लाइनों के बनने से पहिले यहाँ केवल नदियाँ ही मार्गों का काम देतीं थीं, यद्यपि इन नदियों में से बहुत सी वर्ष में ६ महीने तक जमी रहती हैं; फिर भी वे व्यापार में बहुत सहायता पहुँचाती हैं। यहाँ की मुख्य नदियाँ वाल्गा (Volga), डन (Don), नीपर (Dnieper), विस्चूला (Vistula), नीवा (Neva) तथा डुयना (Dwina) हैं। यह अनुमान किया जाता है कि इन नदियों का जलमार्ग ५०,००० मील के लगभग है; जिसमें १६,००० मील तक तो स्टीमर जा सकते हैं। वाल्गा (Volga) का बेसिन नीवा (Neva) से नहरों द्वारा जुड़ा हुआ है। नीपर (Dnieper) और डुयना (Dwina) भी एक दूसरे से जुड़ी हुई हैं।

रूस में लगभग ३५,००० मील रेल है। मास्को (Moscow) रूस की रेलों का केन्द्र है। मास्को से एक लाइन कालेसागर के बन्दरगाहों को जोड़ती है। लेनिनग्रेड (Leningrad), आरचेंगिल (Archangel), सायबेरिया (Siberia) तथा तुर्किस्तान भी मास्को से रेलों द्वारा संबन्धित हैं। लेनिनग्रेड (Leningrad) से बहुत-सी रेलें फिनलैंड (Finland) को रियासतों तथा वाल्टिक समुद्र (Baltic Sea) के बन्दरगाहों को मिलाती हैं। लेनिनग्रेड ट्रान्स-सायबेरियन (Trans-Siberian) तथा ट्रान्स-कास्पियन (Trans-Caspian) रेलवे लाइनों से भी जुड़ा हुआ है।

रूस अधिकतर अनाज, लकड़ी, पटसन, अंडे तथा मक्खन बाहर भेजता है और बाहर से रूई, चाय, मशीन, कोयला, ऊन और रबर मँगाता है। रूस से ग्रेट-ब्रिटेन और जर्मनी को अधिकतर गेहूँ जाता है। बेलजियम, फ्रान्स, तथा ग्रेट-ब्रिटेन को पटसन भेजा जाता है। अंडे और मक्खन विशेषकर ग्रेट-ब्रिटेन को जाते हैं। बाहर से आनेवाली

वस्तुओं में रूई संयुक्तराज्य अमरीका, मिस्र तथा भारतवर्ष से आती है। चाय चीन और भारतवर्ष से तथा मशीनें जर्मनी से आती हैं। कोयला और रबर ग्रेट-ब्रिटेन से आता है। ऊपर लिखी हुई व्यापारिक स्थिति योरोपीय महायुद्ध तक रही। सन् १९२२ से रूस साम्राज्य एक नये राजनैतिक जीवन में पदार्पण कर चुका है। समष्टिवाद के सिद्धान्तानुसार उत्पत्ति के सब साधनों पर किसी एक व्यक्ति अथवा जन-समूह का अधिकार नहीं हो सकता। उत्पत्ति के साधन राष्ट्र के अधिकार में कर लिये गये हैं। यहाँ की आर्थिक परिस्थिति बदल गई है। अब थोड़े से पूँजीपतियों द्वारा अधिकृत बड़े-बड़े पुतलीघर देखने में नहीं आते। परन्तु राज्य द्वारा चलाये हुये कारखाने उन्नति कर रहे हैं। यह तो सर्वमान्य बात है कि जब देश में राजनैतिक विप्लव हो चुका हो और सामाजिक जीवन को बिलकुल बदल देने की योजना की जावे तो थोड़े दिनों तक प्राचीन संस्थाओं और पुराने ढाँचे को बदल देने में ही शक्ति लगानी पड़ती है। और आर्थिक उन्नति का ध्यान उस समय आता है जब क्रान्ति अपना काम कर चुकती है। यही बात रूस के विषय में कही जा सकती है। अभी तक सोवियट सरकार अपने राजनैतिक विप्लव को स्थायी रूप से शान्ति नहीं कर पाई है। समाज को नवीन ढाँचे में लाने के लिये अधिक समय की आवश्यकता होगी। यही कारण है कि इस राजनैतिक तथा सामाजिक परिवर्तन के युग में यहाँ के उद्योग धंधों को कुछ धक्का अवश्य लगा। परन्तु यह आशा की जाती है कि शीघ्र रूस अधिक उन्नति कर लेगा। भविष्य में क्या होगा, उसका अनुमान ठीक-ठीक नहीं हो सकता।

फिनलैंड (Finland)

फिनलैंड की भूमि बहुत खराब है, यहाँ पैदावार हो ही नहीं सकती। लगभग दो तिहाई भूमि पर बन खड़े हुये हैं। पहिले यह प्रदेश रूस साम्राज्य के अन्तर्गत था। यहाँ की पैदावार समीपवर्ती रूस प्रदेश के

समान ही है। यहाँ के जंगलों में देवदार और स्प्रूस के वृक्ष पाये जाते हैं। यहाँ की नदियों से बन प्रदेश की लकड़ी बहाई जाती है। स्वीडन (Sweden) से इस देश का रेल द्वारा सम्बन्ध हो गया है। यहाँ लकड़ी तथा काग़ज़ का धन्धा उन्नति कर रहा है। कुछ लोहा भी निकाला जाता है। लकड़ी काटना, पशु-पालन तथा मक्खन बनाना यहाँ के मुख्य धन्धे हैं। मछली भी पकड़ी जाती है। लकड़ी, लकड़ी की लुब्दी, मक्खन और क़ाग़ज़ बाहर भेजा जाता है।

बाल्टिक प्रदेश

इस प्रदेश में इस्थोनिया (Esthonia), लैटविया (Latvia) और लिथूनिया (Lithuania) के राज्य हैं। यहाँ की भूमि स्कैनडिनेविया (Scandinavia) के पर्वत से लाई हुई मिट्टी द्वारा बनी हैं। जलवायु यहाँ का शीत-प्रधान है। यह राज्य अब स्वतंत्र है। यहाँ खेती-बारी मुख्य धंधा है। देश की आधी भूमि जोती-बोई जाती है। बची हुई भूमि पर घास के मैदान और बन हैं। गेहूँ, जौ, जई, तथा ओट यहाँ की पैदावारें हैं। स्थानियों में आलू बहुत पैदा होता है। आलू का आंटा और शराब तैयार की जाती है। यद्यपि प्रति एकड़ पैदावार यहाँ कम होती हैं; परन्तु फिर भी अनाज बाहर भेजा जाता है। इनके अतिरिक्त, अंडा, मांस, मक्खन. सन का बीज तथा लकड़ी भी बाहर भेजी जाती है।

बाल्टिक राज्यों में खनिज पदार्थों की कमी है और लैटविया (Latvia) में काग़ज़, सूती कपड़े, तथा मशीन बनाने का धंधा होता है। यहाँ के बन्दरगाहों से रूस का बहुत सा व्यापार होता है। जाड़ों में जब रूस के बन्दरगाह जम जाते हैं, तब रीगा (Riga) रूस के व्यापार का मुख्य केन्द्र बन जाता है।

सैंतीसवाँ परिच्छेद

स्कैन्डिनेविया (Scandinavia) प्रायद्वीप

स्कैनडिनेविया का देश एक ऊँचा पठार है, जिसकी भूमि पथरीली तथा पर्वत-मालाओं से ढकी हुई है। यह पर्वत-मालायें एक सी नहीं हैं। बहुत से स्थानों पर यह टूटी हुई हैं। इन मालाओं में नदियों ने बहुत सी घाटियाँ बना ली हैं जिनमें से पूर्व से पश्चिम को ओर आया जा सकता है। पूर्वी किनारे पर एक पतली समथल भूमि की पट्टी है जो दक्षिण में चौड़ी हो जाती है।

यहाँ का जलवायु बहुत ठंडा है; किन्तु अक्षांश रेखाओं के अनुसार जितनी सरदी होनी चाहिये, उतनी नहीं है। जनवरी में नारवे (Norway) के तट पर तापक्रम हिमांक तक गिर जाता है और उत्तर में हिमांक से भी नीचे २४° फै० तक गिर जाता है।

स्वीडन (Sweden) के दक्षिण में तापक्रम जनवरी के महीने में हिमांक तक रहता है; किन्तु उत्तर में तापक्रम ४०° फै० तक गिर जाता है। इसका कारण यह है कि नारवे (Norway) के तट पर पानी की गरम धारा बहती है, जिसका प्रभाव जलवायु पर पड़ता है। जुलाई के महीने में तापक्रम पश्चिमी तट पर ५३° फै० से ५७° फै० तक रहता है। जलवृष्टि भी यहाँ एकसी नहीं होती। नारवे के दक्षिण-पश्चिम में ६०इंच वर्षा होती है; परन्तु स्वीडन के उत्तर-पूर्व में केवल २० इंच ही वर्षा होती है। इस प्रायद्वीप में वन-प्रदेश बहुत पाये जाते हैं। पाइन (Pine) और स्प्रूस (Spruce) यहाँ बहुतायत से मिलते हैं। ऊँचे पहाड़ों पर बीच (Beech) का वृक्ष भी मिलता है। इन वृक्षों के अतिरिक्त यहाँ घास भी बहुत उत्पन्न होती है।

नारवे (Norway)

अधिकतर नारवे की जन-संख्या खेतीबारी के प्रदेश में रहती है। समुद्रतट के प्रदेश तथा नदियों और झीलों के मैदानों में खेती-बारी बहुत होती है। यह उपजाऊ भूमि क्षेत्रफल में कम है; परन्तु नारवे की अधिकतर जनसंख्या यहीं निवास करती है। ओट, यहाँ की मुख्य पैदावार है; किन्तु जई, और जौ भी उत्पन्न किया जाता है। देश की आवश्यकता को पूरा करने के लिये गेहूँ बाहर से मँगाना पड़ता है। यहाँ मक्खन का धंधा उन्नति कर रहा है। यहाँ लगभग १,००,००,००० गायें पाली जाती हैं। गर्मियों में पशुओं को ऊँचे पहाड़ों पर ले जाकर चराया जाता है। सहकारी समितियों के प्रोत्साहन से जमा हुआ दूध और मक्खन उत्पन्न किया जाता है, और दूध तथा मक्खन बाहर भी भेजा जाता है। यहाँ के वन-प्रदेश में लकड़ी की बनी हुई वस्तुयें तथा लुब्दी तैयार की जाती है। लुब्दी बनाने के लिये यहाँ बहुत सुविधा है। स्प्रूस (Spruce) का वृक्ष तो मिलता ही है साथ ही साथ पर्वतीय नदियों का साफ पानी भी बहुतायत से मिलता है। इस देश में अधिकतर जन-संख्या एक स्थान पर नहीं रहती।

नारवे में मछली पकड़ने का धंधा खूब होता है; क्योंकि समुद्र ने पृथ्वी को बहुत से स्थानों पर काट दिया है, जिन पर मछली पकड़ने की बहुत सुविधा है। हेरिंग (Herring) और काड (Cod) यहाँ अधिक पकड़ी जाती हैं। मछलियाँ यहाँ से अधिकतर जर्मनी और स्पेन (Spain) को भेजी जाती हैं। कहीं-कहीं ह्वेल (Whale) भी पकड़ी जाती है।

नारवे में लोहा बहुत मिलता है। यहाँ का लोहा बहुत अच्छी जाति का होता है। किन्तु कोयला देश में न मिलने के कारण या तो लकड़ी से गलाया जाता था अथवा बाहर भेज दिया जाता था। परन्तु अब जल-द्वारा उत्पन्न की हुई बिजली से लोहा गलाया जाने लगा है। देश में जल-शक्ति बहुत है और यदि इस शक्ति का उपयोग लोहा गलाने में पूरी तरह

से किया जावे तो लोहे का धंधा यहाँ ख़ूब उन्नति कर सकता है। क्रैगेरो (Kragero) और ऐरन्डल (Arendal) इस धंधे के मुख्य केन्द्र हैं। लोहे के अतिरिक्त नारवे में चाँदी और ताँबा भी निकलता है।

जिन धंधों के लिये देश में कच्चा माल मिलता है वे धंधे यहाँ उन्नति कर गये हैं। काग़ज़, लुब्दी, जहाज़ तथा दियासलाई बनाना यहाँ के मुख्य धंधे हैं। भविष्य में जैसे-जैसे नारवे की जल-शक्ति का अधिक उपयोग किया जाने लगेगा, वैसे ही वैसे यहाँ के धंधे उन्नति करते जायेंगे। नारवे में खनिज पदार्थ तथा कच्चा माल मिलता है। कोयला न होने के कारण यहाँ की उन्नति रुकी हुई थी; किन्तु भविष्य में जल-शक्ति के द्वारा यहाँ औद्योगिक उन्नति हो सकेगी।

नारवे के धरातल की बनावट के कारण यहाँ बहुत से अच्छे बन्दरगाह हैं। ओस्लो (Oslo), बरजेन (Bergen) यहाँ के मुख्य बन्दरगाह हैं। यहाँ से लकड़ी की बनी हुई चीज़ें बाहर जाती हैं।

स्वीडन (Sweden)

स्वीडन की पैदावार लगभग नारवे जैसी ही है। पाइन (Pine) तथा स्प्रूस (Spruce) और फर (Fir) बहुत मिलता है। उत्तर में खेती-बारी नहीं हो सकती; क्योंकि वहाँ सरदी बहुत पड़ती है। दक्षिण में खेती हो सकती है। यद्यपि देश पर्वतीय है, इस कारण खेती अधिक भूमि पर नहीं हो सकती; परन्तु जो कुछ भी भूमि खेती के योग्य है उस पर जई, जौ, ओट बहुत उत्पन्न किये जाते हैं; परन्तु फिर भी अनाज बाहर से मँगाना पड़ता है। नारवे से यहाँ घास के मैदान बहुत अधिक हैं। यहाँ गायें बहुत पाली जाती हैं और मक्खन की बहुत उत्पत्ति होती है। दूध और मक्खन विषयक शिक्षा यहाँ के विद्यालयों में दी जाती है; इस कारण इस धंधे को यहाँ बहुत उन्नति हुई है। बन-प्रदेश अधिक होने के कारण स्वीडन काग़ज़ और लुब्दी बनाकर बाहर भेजता है।

स्वीडन में लोहे की बहुत खानें हैं। मध्य स्वीडन तथा लैपलैंड

(Lapland) में लोहा बहुत निकाला जाता है । यहाँ की खानों का लोहा नारवे के बन्दरगाहों से योरोप के देशों को भेजा जाता है। यहाँ का लोहा अधिकतर जर्मनी, संयुक्तराज्य अमरीका तथा ग्रेट-ब्रिटेन को भेजा जाता है। दक्षिण प्रान्त में बहुत पहिले से लोहा गलाया जाता है। अभी तक लकड़ी के कोयले से बहुत अच्छी जाति का लोहा गलाया जाता था। किन्तु अब यहाँ भी जलशक्ति का उपयोग किया जा रहा है। भविष्य में यह धंधा यहाँ बहुत उन्नति कर जायगा क्योंकि यहाँ जलशक्ति बहुत है। लोहे के अतिरिक्त ऊनी सूती कपड़े तथा दियासलाई के धंधे महत्वपूर्ण हैं। नॉरकोपिंग (Norrkoping) में ऊनी कपड़ा बहुत बनाया जाता है और जॉनकोपिंग (Jonkoping) में दियासलाई के कारखाने बहुत हैं।

स्वीडन में झीलें बहुत हैं, जिनसे बिजली उत्पन्न की जा रही है। वेनर (Vener), वेटर (Vetter) तथा बोरन (Boren) झीलों के जल से बिजली उत्पन्न करने का प्रयत्न किया जा रहा है।

स्वीडन अधिकतर कोयला, मशीनें, सूती कपड़े ग्रेटब्रिटेन और जर्मनी से मँगाता है।

क़हवा ब्राज़ील (Brazil) से आता है। अनाज बहुत देशों से मँगाया जाता है।

मार्ग

स्कैन्डिनेविया के प्रायद्वीप में मार्गों की सुविधा नहीं है। पर्वतमालाओं के कारण यहाँ रेलों का बनना बहुत ही कठिन है। इसी कारण यहाँ रेलों का अधिक विस्तार नहीं हो सका। फिर भी मुख्य औद्योगिक केन्द्र रेलों द्वारा जोड़ दिये गये हैं। ओसलो (Oslo), स्टाकहाम (Stockholm), गोथेन्बर्ग (Gothenburg) इत्यादि सभी केन्द्र रेलों द्वारा एक दूसरे से जोड़ दिये गये हैं। स्वीडन में बिजली द्वारा रेलों का काम चलाया जाता है। यहाँ की सड़कें भी अच्छी नहीं हैं और न सड़कें

आसानी से निकाली ही जा सकती हैं। नदियाँ भी यहाँ जलमार्ग का काम नहीं देतीं; क्योंकि भूमि पथरीली है।

स्पिट्ज़बर्जन (Spitzbergen)

यह एक द्वीपों का समूह है जिसका क्षेत्रफल ३०,००० वर्ग मील है। लीग आव नेशन्स (League of Nations) ने इसे नारवे के अधिकार में दे दिया है। अभी तक यहाँ आबादी नहीं थी; किन्तु अब यह बसाया जा रहा है। यहाँ खनिज पदार्थ बहुतायत से मिलते हैं। कोयला, लोहा, ताँबा, सीसा तथा रंगीन पत्थर यहाँ बहुत मिलता है। अब खानें खोदी जा रही हैं और आशा है कि भविष्य में यह देश औद्योगिक उन्नति कर जावे।

अड़तीसवाँ परिच्छेद

आयबेरियन (Iberian) प्रायद्वीप

आयबेरियन प्रायद्वीप योरोप का पश्चिमी भाग है। इसमें स्पेन (Spain) और पोर्टुगाल (Portugal) के देश सम्मिलित हैं। इस प्रायद्वीप का क्षेत्रफल ग्रेट-ब्रिटेन से दुगना है; किन्तु जनसंख्या कम है। इसका कारण यह है कि बहुत-सा देश पर्वतीय होने के कारण कम आबाद है। जनसंख्या अधिकतर मैदानों में बसी हुई है। देश का भीतरी भाग ऊजड़ है। इस कारण वहाँ आबादी घनी नहीं है। पर्वतीय प्रदेश होने के कारण मार्ग भी यहाँ अच्छे नहीं हैं। अभी तक पैरीनीज़ (Pyrenees) को पार करने के लिये रेलवे पर्वत-श्रेणी के किनारे से होकर जाती थी; किन्तु फ्रांस और स्पेन की लाइनें भिन्न चौड़ाई की थीं, इस कारण व्यापार में असुविधा होती थी। परन्तु दोनों देशों ने एक सी चौड़ाई की लाइनें बना ली हैं, जिससे पेरिस (Paris) और मैडरिड (Madrid) का सीधा सम्बंध हो गया है। पैरीनीज़ (Pyrenees) पर्वत माला पश्चिम की ओर फैली हुई है और पश्चिम में कैन्टेब्रियन (Cantabrians) श्रेणी फैली हुई है। यद्यपि पश्चिमी तट घना आबाद तथा उपजाऊ है फिर भी केवल पाँच बन्दरगाह ही इस तट पर दृष्टिगोचर होते हैं। यह बन्दरगाह भीतरी प्रदेश से रेलवे लाइनों द्वारा जुड़े हैं। इन पर्वतों के दक्षिण में देश ऊँचा है जिसकी ऊँचाई २७०० फ़ीट के लगभग है। इस पठार के चारोंओर पर्वत-श्रेणियाँ हैं और यही कारण है कि यहाँ रेलों का निकालना कठिन है। इस समय केवल दो रेलवे लाइनें पठार के भीतरी प्रदेश से यब्रो (Ebro) की घाटी में उतरती हैं। इनमें से एक लाइन

सेन्ट सेबैस्टियन (St. Sebastian) तथा बिल्बाओ (Bilbao) को जोड़ती है। दूसरी लाइन बारसोलोना (Barcelona) को जाती है। वैलेन्सिया के तट पर दौड़ने वाली रेल दक्षिण पश्चिम में जाते हुये पठार से आई हुई एक रेलवे लाइन से मिलती है। मैलेगा (Malaga), कार्डिज़ (Cardiz) तथा पोर्टुगाल के बन्दरगाह लिस्बन (Lisbon), अपोर्टो (Oporto) भी रेलों द्वारा भीतरी प्रदेश से जुड़े हैं।

यद्यपि इस प्रायद्वीप में नदियाँ बहुत हैं; परन्तु यहाँ की नदियाँ अच्छे जलमार्ग का काम नहीं देतीं। इसका कारण यह है कि नदियाँ कहीं-कहीं इतनी छिछली हैं कि पर्वतीय चट्टानें उनकी धार को रोक लेती हैं और कहीं कहीं नदियाँ बहुत ऊँचाई से गिरती हैं। इस कारण इनमें नावें आ-जा नहीं सकतीं। इसके अतिरिक्त यह नदियाँ गहरी घाटियों में बहती हैं। इस कारण नहरों के द्वारा यह जोड़ी नहीं जा सकतीं।

जलवायु

यद्यपि आयबेरियन प्रायद्वीप चारोंओर समुद्र से घिरा है; किन्तु समुद्र का प्रभाव इसके जलवायु पर अधिक नहीं पड़ता; क्योंकि इसकी सीमा पर पर्वत-मालायें खड़ी हैं। समुद्र के समीपवर्ती प्रदेशों में गरमी और सरदी में तापक्रम क्रमशः बहुत ऊँचा और नीचा नहीं होता है। परन्तु भीतरी प्रदेश के तापक्रम भिन्न हैं। मैडरिड का तापक्रम जनवरी में ४०° फै० तथा जुलाई में ७६° फै० रहता है। रूम-सागर के प्रदेश में गरमी अधिक पड़ती है। वर्षा उत्तर-पश्चिम प्रदेश को छोड़कर और सब स्थानों पर कम होती है। उत्तर-पश्चिम के प्रदेश में वर्षा ३० इंच से ६० इंच तथा बाक़ी प्रदेश में २० इंच से ३० इंच तक होती है। पठार तथा दक्षिण प्रदेश में वर्षा जाड़े में होती है। गरमी तेज़ और शुष्क

होती है। पठार पर वर्षा कम होने के कारण केवल घास के मैदान ही दृष्टिगोचर होते हैं। इस कारण जन-संख्या कम है।

परन्तु इस प्रकार के जलवायु का एक लाभ भी है। जहाँ सिंचाई के साधन उपलब्ध हैं वहाँ फसलें लगातार उत्पन्न की जाती हैं और गरमी तेज़ होने के कारण फसलें तैयार भी जल्दी हो जाती हैं। कुछ मैदानों तथा नदियों की घाटियों में नदियों और नहरों का पानी सिंचाई के काम आता है। नदियों और नहरों का पानी ज़मीदारों के अधिकार में है जो सिंचाई के समय बेंच दिया जाता है। किसानों को पेशगी मूल्य देकर पानी मोल लेना होता है। इस प्रायद्वीप में लगभग ४,४०० वर्गमील में खेती-बारी सिंचाई के द्वारा होती है। दक्षिण में जो भूमि सींची जाती है; उस पर तरकारी तथा फल उत्पन्न किये जाते हैं। यहाँ नारङ्गी और शहतूत बहुत उत्पन्न किये जाते हैं। इसके अतिरिक्त चावल और मक्का भी उत्पन्न होती है। पठार के अधिक उपजाऊ भागों में गेहूँ होता है।

स्पेन (Spain)

स्पेन का उत्तर-पश्चिमी प्रान्त अधिक आबाद है। यहाँ खनिज पदार्थ बहुत मिलते हैं। पर्वतीय घाटियों में खेती-बारी होती है। अंगूर, मक्का, पटसन तथा चुक़न्दर बहुत पैदा किया जाता है। यहाँ घास के मैदान अधिक होने के कारण पशु बहुत पाले जाते हैं। पर्वतों पर पाइन (Pine) के वन हैं। लोहा और कोयला बहुत निकाला जाता है। ओवीडो (Oveido) तथा गिजन (Gijon) में लोहे और कोयले की खानें हैं। परन्तु लोहा ही इस प्रदेश की मुख्य धातु है। इनके अतिरिक्त सैण्टेण्डर (Santander), बिल्बाओ (Bilbao) तथा कामारगो (Camargo) में भी लोहा निकाला जाता है। उत्तर पश्चिम में भी लोहा निकाला जाता है। बिल्बाओ (Bilbao) तथा सैण्टेण्डर (Santander) के बन्दरगाहों से लोहा इङ्गलैंड को भेजा जाता है। लोहे के अतिरिक्त यहाँ मैंगनीज़ (Manganese) तथा राँगा भी मिलता है।

स्पेन में लोहा मिलता है। फिर भी उद्योग-धंधे यहाँ उन्नत नहीं हुये हैं। बिल्बाओ और सैण्टेण्डर में लोहे को गलाने तथा स्टील बनाने का धंधा होता है। बिल्बाओ (Bilbao) में जहाज़ बनाये जाते हैं। स्टील के कारखानों के लिये कोयला इङ्गलैंड से आता है। पश्चिम को ओर मछली बहुत पकड़ी जाती है।

स्पेन का मध्य पर्वतीय प्रदेश बहुत उपजाऊ नहीं है। यहाँ वर्षा अधिक न होने के कारण खेती-बारी अधिक नहीं होती। इस प्रदेश में गेहूँ और ओट बहुत उत्पन्न किया जाता है; किन्तु अंगूर यहाँ की मुख्य पैदावार है। इस पठार में सिंचाई के साधन नहीं है। इसी कारण चुक़न्दर तथा फलों की पैदावार नहीं हो सकती। इस प्रदेश में भेड़ें बहुत चराई जाती हैं। मेरिनो (Merino) जाति की भेड़ का मूल निवास-स्थान यहीं हैं। यह भेड़ संसार में सबसे अच्छी होती है। गरमियों में भेड़ों को ऊँचे पर्वतों पर चराने को ले जाते हैं। मैडरिड (Madrid) जो देश की राजधानी तथा रेलवे लाइनों का सबसे बड़ा जंकशन है यहाँ का मुख्य केन्द्र है। इसके अतिरिक्त वैलैडोलिड (Valladolid) भी यहाँ का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है। इस प्रदेश में खनिज-पदार्थ अधिक नहीं मिलते; केवल सियरा-मोरिना (Sierra Morena) के पर्वतीय प्रदेश में लोहा पाया जाता है।

स्पेन के दक्षिण में जाड़ों में अधिक सरदी नहीं होती। इस प्रदेश में उष्ण कटिबन्ध को पैदावार हो सकती है। वर्षा यहाँ कम होती है। इस कारण खेतीबारी के लिये सिंचाई को आवश्यकता होती है। रूमसागर के समीपवर्ती प्रदेश में अँगूर, नीबू और नारँगी बहुत उत्पन्न होते हैं। अँगूर की शराब बहुत तैय्यार की जाती है। मैलेगा तथा एलीकान्टे (Malaga and Alicante) की शराब बहुत प्रसिद्ध है। इन दोनों केन्द्रों के अतिरिक्त अलमीरिया (Almeria) से किशमिश बाहर बहुत भेजी जाती है। दक्षिण प्रदेश में गन्ना तथा चुक़न्दर की बहुत पैदावार

होती है। इन दोनों फ़सलों के लिये सिंचाई की आवश्यकता होती है। इनके अतिरिक्त रूई, स्पार्टो जाति की घास तथा कार्क (Cork) का वृक्ष भी यहाँ उत्पन्न होता है। स्पार्टो (Sparto) एक प्रकार की घास है, जिससे काग़ज़ तैय्यार होता है। इस प्रदेश में खनिज पदार्थ बहुतायत से मिलते हैं। सियरा मोरिना (Sierra Morena), सियरा नवेदा (Sierra Nevada), अलमोरिया (Almeria) तथा हुयलवा (Huelva) प्रान्तों में लोहा बहुत मिलता है; किन्तु अभी तक थोड़ी सी खानें खोदी गई हैं। दक्षिण के बन्दरगाह से इन खानों का लोहा बाहर भेजा जाता है। सैवाइल (Saville), मैलेगा (Malaga), तथा अलमीरिया (Almeria), इस धंधे के मुख्य केन्द्र हैं। हुयैलवा प्रान्त में रायो-टिन्टो (Rio-Tinto) की खानों से ताँबा निकाला जाता है। इसके अतिरिक्त चाँदी, सीसा और राँगा भी मिलता है। सैवाइल (Saville) इस प्रदेश का मुख्य औद्योगिक केन्द्र है। यहाँ लोहा गलाने तथा कार्क बनाने के बहुत से कारख़ाने हैं। कार्डिज़ (Cardiz) से नमक बाहर भेजा जाता है।

रूम सागर का प्रदेश फल बहुत उत्पन्न करता है। वैलेंसिया (Valencia) तथा कैटेलोनिया (Catalonea) के अत्यन्त उपजाऊ प्रान्त इसी प्रदेश में हैं। यहाँ पर सिंचाई की सहायता से अंगूर, जैतून, नीबू तथा नारङ्गी बहुत उत्पन्न होती हैं। यहाँ शहतूत के वृक्ष बहुत लगाये गये हैं और रेशम के कीड़ों को पाला जाता है। परन्तु रेशम का धंधा क्रमशः नष्ट होता जा रहा है। बारसोलोना (Barcelona) स्पेन का मुख्य बन्दरगाह है। यहाँ सूती ऊनी कपड़े बनाने के कारख़ाने हैं। वैलेंसिया (Valencia) के बन्दरगाह से इस प्रदेश के फल बाहर भेजे जाते हैं।

महायुद्ध के पश्चात् स्पेन का व्यापार घट गया। स्पेन अधिकतर कच्चा माल ही बाहर भेजता है। लोहा, सीसा ताँबा तथा अन्य

धातुयें इंगलैंड और जर्मनी को जाती हैं। इसके अतिरिक्त योरप के देशों में यहाँ के फलों की बहुत खपत होती है। यहाँ की शराब फ्रांस और इंग्लैंड को जाती है। बाहर से रूई, लकड़ी, गेहूँ, मशीन, स्टील तथा कोयला आता है। ग्रेटब्रिटेन, जर्मनी, तथा फ्रान्स से इस देश का अधिक व्यापार है।

स्पेन औद्योगिक उन्नति नहीं कर सका; इसके बहुत से कारण हैं। एक तो भूमि उपजाऊ नहीं है। दूसरे वर्षा कम होती है। इस कारण पैदावार अधिक नहीं हो सकती। व्यापारिक उन्नति बिना अच्छे मार्गों के असम्भव है और कोयला अधिक न होने के कारण औद्योगिक उन्नति होना भी कठिन है। सम्भवतः भविष्य में स्पेन अपनी नदियों के जल से शक्ति उत्पन्न करके औद्योगिक उन्नति कर सके।

पोर्टुगाल (Portugal)

उत्तरी पोर्टुगाल स्पेन के पश्चिमी प्रदेश से मिला हुआ है। इसकी जलवायु जई और मक्का के लिये अनुकूल है। अंगूर इस प्रदेश में बहुत पैदा होता है। इसी कारण शराब बनाने का धंधा यहाँ उन्नति कर गया। इस प्रदेश में थोड़ा सा कोयला निकलता है और फनडाओ (Fundao) के समीप वोलफ्रैम (Wolfram) की योरोप में सब से अच्छी खानें हैं। यह धातु स्टील बनाने में काम आती है। थोड़ी सी टिन भी मिलती है। इस प्रदेश का मुख्य बन्दरगाह ओपोर्टो है। यहाँ ऊनी सूती कपड़े बनाने के कारखाने हैं। यह शराब भेजने का मुख्य केन्द्र है।

दक्षिणी प्रदेश अधिकतर पर्वतीय है; किन्तु पश्चिम में नीचे मैदान हैं जहाँ गेहूँ पैदा होता है। गेहूँ की पैदावार देश की माँग को पूरा नहीं कर सकती। इस कारण गेहूँ बाहर से मँगाना पड़ता है। कुछ चावल टैगस (Tagus) नदी के मैदानों में होता है। लिस्बन (Lisbon) तथा टैगस नदी के प्रदेश अंगूर बहुत पैदा करते हैं। इस कारण यहाँ भी शराब बनाई जाती है, जो ब्राज़ील (Brazil) तथा पोर्टुगाल के उपनि

वशों को भेजी जाती है। कार्क (Cork) का वृक्ष यहाँ के पर्वतीय प्रदेश में बहुत पाये जाते हैं। लिस्बन कार्क की व्यापारिक मंडी है। यहाँ से कार्क संसार भर के देशों को भेजी जाती है। संसार की लगभग आधी कार्क पोर्टुगाल में उत्पन्न की जाती है। जैतून, नींबू और अंजीर यहाँ पर बहुत पैदा होते हैं। इसके अतिरिक्त इस प्रदेश में ताँबा बहुत मिलता है।

शराब, मछली, कार्क, ताँबा, रबर (उपनिवेशों से लाई जाती है) और कोकोआ यहाँ से बाहर जाने वाली मुख्य वस्तुयें हैं। ग्रेटब्रिटेन से कोयला, संयुक्तराज्य और ब्राज़ील (Brazil) से रूई, संयुक्तराज्य और अरजेनटाइन (Argentina) से गेहूँ तथा ग्रेटब्रिटेन और जर्मनी से लोहे का सामान आता है।

पोर्टुगाल पिछड़ा हुआ देश है। खेतीबारी का ढङ्ग पुराना है और पैदावार कम होती है। अभीतक देश के खनिज पदार्थों का भी उपयोग नहीं किया गया है।

———

उन्तालीसवाँ परिच्छेद

इटली (Italy)

इटली का क्षेत्रफल लगभग १,१७, ९८२ वर्गमील तथा जनसंख्या ३,९०,००,००० है। इस प्रदेश के उत्तर में आल्प्स (Alps) पर्वत-माला है तथा और सब तरफ़ समुद्र है। उत्तरी प्रदेशों में आल्प्स पर्वत-माला की ऊँची दीवाल के कारण मध्य योरोप तथा इटली में आने जाने की असुविधा थी। किन्तु अब पर्वत-मालाओं को टनल बनाकर सरलता से पार कर दिया गया है। आल्प्स के अतिरिक्त एपेनाइन(Apennines) पर्वत-श्रेणियाँ इस देश के मध्य में फैली हुई हैं। पूर्व में पो (Po) नदी का उपजाऊ मैदान है क्योंकि आल्प्स पर्वत से लाई हुई मिट्टी यहाँ जमा कर दी गई है। पो-नदी इस समय भी समुद्र को पाट कर मैदान बनाने का कार्य कर रही है। पो-नदी का मैदान वास्तव में एड्रियाटिक (Adriatic) समुद्र का एक भाग था।

इटली का जलवायु, धरातल के अनुसार भिन्न है। उत्तर के प्रदेश में ऊँचाई के कारण तापक्रम नीचा होना चाहिये। परन्तु आल्प्स पर्वत-माला उत्तर से ठंडी हवा को नहीं आने देती। इस कारण बहुत सी घाटियों में मैदानों से भी कम सरदी पड़ती है। यहाँ जनवरी का तापक्रम ३४°फ़ै० तथा जुलाई में तापक्रम ७४° फ़ै०रहता है। इटली के दक्षिण प्रायद्वीप में जहाँ कि समुद्र का प्रभाव जलवायु पर अधिक पड़ता है जनवरी का तापक्रम ४०°फ़ै० से ४५°फ़ै० तक रहता है और गरमियों में तापक्रम ७५° फ़ै० तक पहुँच जाता है। वर्षा अधिकतर जाड़े में होती है। दक्षिण भाग में वर्षा गरमियों में बिलकुल नहीं होती है; परन्तु उत्तर में

जाड़े और गरमी दोनों ही में वर्षा होती है। आल्प्स के पर्वतीय प्रदेश में वर्षा ४० इं० से ५० इं० तक होती है। सारे प्रदेश में ३० इं० से ४० इं० का औसत है।

यद्यपि इटली पर्वतीय प्रदेश है; परन्तु फिर भी यहाँ की भूमि बहुत उपजाऊ है। देश में ऐसी भूमि बहुत कम है, जिस पर पैदावार नहीं हो सकती। इटली में अनाज बहुत उत्पन्न किया जाता है फिर भी बहुत सा गेहूँ बाहर से मँगाना पड़ता है। यहाँ की जलवायु फलों की पैदावर के लिये बहुत अनुकूल है। कुछ उद्योग-धंधे उन्नत अवस्था में हैं; किन्तु यह उद्योग-धंधे स्थानीय कच्चे माल पर ही निर्भर रहते हैं।

इटली में कोयला और लोहा न होने के कारण औद्योगिक उन्नति अभी तक न हो सकी। यहाँ जलशक्ति बहुत है; परन्तु अभी तक जलशक्ति का उपयोग बहुत कम हुआ है।

आल्प्स का पर्वतीय प्रदेश

पर्वतीय प्रदेश होने के कारण यहाँ केवल घाटियों में ही खेतीबारी होती है। नीचे मैदानों में अंगूर और जैतून बहुत उत्पन्न होते हैं। कहीं-कहीं अंजीर और शहतूत भी पैदा किये जाते हैं। इस प्रदेश में कुछ लोहा तो मिलता है; किन्तु कोयला नहीं मिलता। इस कारण जल-द्वारा उत्पन्न की गई बिजली से लोहा गलाया जाता है। महायुद्ध के उपरान्त ट्रैन्टिनो (Trantino) तथा ऐलटो (Alto) इस प्रदेश में जोड़ दिये गये। पर्वतीय भाग में खेतीबारी अधिक नहीं होती। यहाँ केवल घास के मैदान तथा सघन वन दृष्टि-गोचर होते हैं। पर्वतीय प्रदेश में लोहा, ताँबा, सीसा भी पाया जाता है; किन्तु अभी खोदा नहीं गया है। ट्रैन्टिनो तथा ऐलटो में अंगूर, जैतून तथा अन्य फल उत्पन्न होते हैं और रेशमी कपड़े का धंधा यहाँ पुराने समय से होता है; परन्तु इस समय यह गिरी हुई दशा में है। सम्भव है कि भविष्य में यह धंधा उन्नत हो जावे।

पो नदी का मैदान

इटली का यह भाग सबसे अधिक उपजाऊ है। इस प्रदेश में इटली की ४० प्रतिशत जन संख्या निवास करती है। यहाँ खेतीबारी तथा उद्योगधंधे बहुत अच्छी दशा में हैं। अल्पाइन प्रदेश के समीप की भूमि पर अधिक खेतीबारी नहीं होती। वहाँ केवल घास के मैदान हैं। मैदानों में खेतीबारी बहुत होती है। यहाँ मक्का और चावल बहुत उत्पन्न किया जाता है। चावल उन जिलों में उत्पन्न होता है, जहाँ सिंचाई के साधन हैं। योरोप में यही एक देश है, जहाँ चावल अधिक राशि में उत्पन्न होता है। इटली में अच्छी जाति का चावल पैदा होता है जो विदेशों को भेज दिया जाता है, और सस्ता चावल बाहर से मँगाया जाता है। मक्का यहाँ का मुख्य भोज्य पदार्थ है। पो (Po) नदी में घास के बहुत से मैदान हैं, जिनमें गायें पाली जाती हैं और मक्खन तैयार किया जाता है। उत्तरी प्रदेश होने के कारण जैतून की पैदावार यहाँ नहीं होती; किन्तु शहतूत का वृक्ष यहाँ बहुत उत्पन्न किया जाता है और रेशम के कीड़े पाले जाते हैं। इटली में रेशम बहुत उत्पन्न होता है। परन्तु क्रमशः रेशम की उत्पत्ति कम होती जा रही है। पो-नदी के मैदानों में औद्योगिक उन्नति भी खासी हुई है। यहाँ रेशम के कपड़े के बहुत कारखाने हैं। इसका कारण यह है कि यहाँ रेशम उत्पन्न होता है और कारीगर बहुत चतुर हैं। यद्यपि घनी आबादी होने के कारण मजदूरी सस्ती है, परन्तु कोयले की कमी के कारण औद्योगिक उन्नति में बाधा होती है। किन्तु आल्प्स में अनंत जलशक्ति भरी पड़ी है, जिसका अभी तक उपयोग नहीं हुआ है। सरकार ने कहीं-कहीं बिजली उत्पन्न की है। भविष्य में आशा है कि जलशक्ति का अधिक उपयोग होगा। रेशमी कपड़े का धंधा मिलन (Milan), कोमो (Como) तथा बरगेमो (Bergamo) में बहुत होता है। इन केन्द्रों में देश का ९० प्रतिशत रेशमी कपड़ा तैयार होता है। रेशमी कपड़े की लगातार बढ़ती हुई माँग

के कारण इटली को कच्चा रेशम बाहर से मँगाना पड़ता है। आल्प्स पर्वत की नदियों के जल से उत्पन्न की हुई बिजली के द्वारा बहुत से स्थानों पर कारखानों को चलाने का प्रयत्न किया जा रहा है। मिलन (Milan) को डोरा-बैल्टिया (Dora Baltea) से, ट्यूरिन (Turin) को डोरा-रिपैरिया (Dora Ripairia) से, तथा पीडमान्ट (Piedmont) को मेरा (Mairia) नदी से जलशक्ति मिलती है। रेशमी कपड़े के अतिरिक्त यहाँ सूती कपड़े का धंधा उन्नति कर गया है; किन्तु सूती कपड़े के लिये यहाँ अधिक सुविधायें नहीं हैं।

इटली में रूई बहुत कम होती है। अधिकतर रूई संयुक्तराज्य अमरीका, मिश्र तथा भारतवर्ष से आती है। सूती कपड़ा लेवैंट(Levant) तथा ब्राजील को भेजा जाता है। पीडमान्ट तथा लम्बारडी (Lombardy) में सूती कपड़े के बहुत से कारखाने हैं। इटली के उत्तरी प्रदेश में अधिक सरदी पड़ती है; इस कारण ऊनी कपड़े की अधिक माँग रहती है। ऊनी कपड़ा बियला (Biella) और नोवारा (Novara) में तैयार किये जाते हैं। इस प्रदेश में लोहे और स्टील के कारखाने हैं; क्योंकि इस प्रदेश में औद्योगिक उन्नति होने के कारण लोहे और स्टील की बनी हुई वस्तुओं की माँग है। थोड़ा सा लोहा लम्बारडी में मिलता है; किन्तु अधिकतर लोहा यल्बा (Elba) के द्वीप से मँगाया जाता है। कोयला भी बाहर से मँगाया जाता है। मिलन (Milan) और ट्यूरिम लोहे के धंधे के केन्द्र हैं। वेनिस (Venice) में जहाज बनाने का धंधा होता है।

प्रायद्वीप

साधारणतया प्रायद्वीप का जलवायु एक सा है; परन्तु धरातल की बनावट भिन्न है। एपीनाइन (Apennine) पर्वत-माला का उत्तरी भाग जलवायु अनुकूल होने के कारण अंगूर, ज़ैतून, नारंगी और नीबू बहुत उत्पन्न करता है। अंगूर और ज़ैतून सारे

प्रदेश में पैदा होता है; किन्तु उत्तरी प्रदेश की यह मुख्य पैदावार है। उत्तरी प्रदेश में घास के भी बहुत मैदान हैं जिन पर गाय चराई जाती हैं। जिनेाआ (Genoa) में जहाज़ बनाने, लोहा गलाने, और सूत कातने का धंधा होता है।

मध्य एपीनाइन प्रदेश में ज़ैतून और अंगूर के अतिरिक्त अनाज (गेहूँ, जौ) और पटसन बहुत पैदा होता है। यहाँ का मुख्य धंधा स्टील बनाना है। टर्नी (Terni) इस धंधे का मुख्य केन्द्र है जहाँ नीरा (Nera) नदी की जल-शक्ति का उपयोग किया जाता है।

दक्षिण एपीनाइन का अधिक भाग बन-प्रदेश है; इस कारण यहाँ पैदावार कम होती है। केवल उपजाऊ घाटियों में ज़ैतून, अंगूर और रूई की पैदावार होती है।

एपीनाइन का पश्चिमी प्रदेश भी कम उपजाऊ नहीं है; क्योंकि यहाँ पर नदियों ने उपजाऊ मिट्टी को बिछा दिया है। ज़ैतून और अंगूर के अतिरिक्त यहाँ गेहूँ को बहुत पैदावार होती है। जहाँ खेतीबारी नहीं हो सकती वहाँ पशु-पालन होता है। अंगूर के अतिरिक्त यहाँ और फल भी उत्पन्न होते हैं। यहाँ की भूमि बहुत उपजाऊ है और जहाँ सिंचाई हो सकती है, वहाँ पैदावार भी बहुत होती है। इस प्रदेश में उद्योग-धन्धों को भी उन्नति हो रही है। लेगहार्न (Leghorn) में ज़ैतून का तेल निकाला जाता है। यहाँ हाल में ही शीशे तथा ताँबे की वस्तुयें बनाने के कारख़ाने भो खुल गये हैं। फ्लोरेन्स (Florence) में भूसे के टोप बहुत बनाये जाते हैं। इसके अतिरिक्त स्टील भो बनाया जाता है। रोम (Rome) औद्योगिक केन्द्र नहीं है परन्तु अब समीप में ही जल-शक्ति उत्पन्न करने का प्रयत्न हो रहा है। इस कारण भविष्य में औद्योगिक-उन्नति होने की सम्भावना है। नैपिल्स (Naples) ने गत वर्षों में

बहुत उन्नति कर ली है। यहाँ की म्यूनिस्पैल्टी ने जलशक्ति तथा भूमि बिना मूल्य लिये हुये ही व्यवसायियों को देना प्रारम्भ कर दी है।

अपूलिया का प्रदेश (Apulia)

ऐपीनाइन पर्वत के पूर्व में यह प्रदेश स्थित है। यहाँ वर्षा बहुत कम होती है। गेहूँ की पैदावार के लिये जलवायु अनुकूल है। जैतून और अंगूर भी उत्पन्न किये जाते हैं। ब्रिन्डजी (Brindsy) और टॉरेन्टो (Torento) यहाँ के मुख्य व्यापारिक बन्दरगाह हैं।

सिसली

एपीनाइन पर्वत-श्रेणी का यह एक पृथक् भाग है। माऊन्ट इटना (Mt. Etna) के समीप गंधक बहुत निकाली जाती है। यह यहाँ का मुख्य धंधा है। उत्तरी तथा पूर्वी प्रदेश की जलवायु गरम होने के कारण पैदावार के लिये बहुत अनुकूल है। जैतून, अंगूर और फल यहाँ की मुख्य पैदावार हैं। मेसिना (Messina) के प्रदेश में शहतूत बहुत उत्पन्न किया जाता है, इस कारण रेशम की उत्पत्ति भी अधिक होती है। सिसली में पालमेरो (Palmero) मुख्य नगर है। यहाँ स्टील के कारखाने हैं।

यल्बा (Elba)

यल्बा के द्वीप में अंगूर और जैतून की बहुत पैदावार होती है। इस द्वीप में लोहा बहुत निकाला जाता है और इटली के औद्योगिक केन्द्रों को भेजा जाता है। यहाँ लोहे की वस्तुयें तैयार करने के कारखाने खुल गये हैं, जिनके लिये कोयला बाहर से मँगाया जाता है।

सारडीनिया (Sardinia)

यह द्वीप पर्वतीय होने के अतिरिक्त सघन बनों से भरा हुआ है। समुद्र-तट पर यहाँ नीबू और नारंगी बहुत पैदा की जाती हैं। राँगा, सीसा और लोहा मिलता है।

मार्ग

इटली का उत्तरी औद्योगिक प्रान्त जर्मनी तथा स्वीटज़रलैंड (Switzerland) से रेलों-द्वारा जोड़ दिया गया है। आल्प्स पर्वत में, 'टनल' बनाकर पार किया गया है। इस कारण उत्तरी प्रदेश का व्यापार बहुत बढ़ गया। एक रेलवे लाइन जो पेरिस (Paris), लायन्स (Lyons) तथा रूमसागर को रेलवे से संबन्धित है, माऊन्ट सेनिस (Mt. Cenis) टनल से होकर इटली में घुसती है। दूसरी लाइन जो स्वीटज़रलैंड में स्थित लासेन (Lausanne) से चलकर सिम्पलन (Simplon) टनल से होती हुई नोवारा (Novara) को जाती है। तीसरी लाइन बेसेल (Basel) से चलकर सेन्ट-गाथर्ड (St. Gothard) टनल से इटली में घुस कर कोमो (Como) तथा मिलन को जाती है। इनके अतिरिक्त वियना (Vienna), ट्रीस्ट (Trieste) से रेलवे लाइनों द्वारा जुड़ा है। इटली के भीतरी भाग में पो-नदी के मैदानों में रेलवे लाइनों का एक जाल बिछा हुआ है। लगभग सभी व्यापारिक केन्द्र एक दूसरे से जुड़े हैं। प्रायद्वीप में रेलवे समुद्र-तट के साथ-ही-साथ दौड़ती हैं। यद्यपि पूर्व और पश्चिम का सम्बन्ध कठिन है, परन्तु थोड़ी-सी लाइनें बन गई हैं जो पश्चिम को पूर्व से जोड़ती हैं।

इटली की नदियों में नावें आ जा नहीं सकतीं। पो-नदी में अवश्य छोटी-छोटी नावें आ जा सकती हैं।

व्यापार

इटली से रेशम, फ्रान्स, (France), जर्मनी (Germany), स्वीट-ज़रलैंड (Switzerland) तथा संयुक्त-राज्य अमरीका (U. S. A.) को जाता है। साथ ही साथ इटली में चीन (China) और लेवैंट (Levant) से बहुत-सा रेशम आता है। सूती कपड़े अधिकतर लेवैंट तथा दक्षिण अफ्रीका को जाते हैं। इनके अतिरिक्त शराब, फल, फुलसन, तथा मोटरकार भी यहाँ से विदेशों को भेजे जाते हैं। बाहर से आने

वाली वस्तुओं में कोयला और गेहूँ मुख्य हैं। गेहूँ अरजेनटाइन (Argentina) से तथा कोयला ग्रेट-ब्रिटेन से आता है। और रूई संयुक्त-राज्य, मिस्र (Egypt) और भारतवर्ष से आती है।

चालीसवाँ परिच्छेद

अफ्रीका (Africa)

अफ्रीका का महाद्वीप यद्यपि पुरानी दुनिया का एक भाग है; परन्तु यह पिछड़ी हुई दशा में है। इस महाद्वीप का अधिकतर भाग योरोपीय शक्तियों के अधीन है। यहाँ के मूल-निवासी पश्चिमी देशों के पूँजी-पतियों द्वारा खोले हुये कारखानों तथा सेाने की खानों में कुली बन कर कार्य करते हैं। इन लोगों को देश के शासन में बहुत कम अधिकार प्राप्त हैं। जो कुछ भो औद्योगिक उन्नति यहाँ दृष्टि-गोचर हो रही है वह योरोपियन पूँजी-पतियों के द्वारा ही हुई है। परन्तु श्रमजीवी समुदाय में या तो मूल-निवासी हैं अथवा भारतीय कुली। मिस्र (Egypt) देश के अतिरिक्त इस महाद्वीप में और कोई ऐसा देश नहीं है जहाँ प्राचीन समय में सभ्यता का विकास हुआ हो। इसका क्षेत्रफल लगभग ११,५०,००० वर्गमील है। यह महाद्वीप एक विशाल पठार के समान फैला हुआ है। समुद्र के समीप पठार अधिक ऊँचा है। उत्तरी भाग कुछ नीचा है, परन्तु दक्षिणी भाग बहुत ऊँचा है। उत्तर की पर्वत-श्रेणियों का दक्षिण के पहाड़ों से सम्बन्ध है। उत्तर के पहाड़ ज्वालामुखी पर्वतों के फटने के कारण बने हैं। अफ्रीका के पठार में बहुत बड़ी-बड़ी घाटियाँ हैं। इन घाटियों में बड़ी-बड़ी झीलें बन गई हैं। जार्डन (Jordan), डेड-सी (Dead Sea) तथा लालसागर (Red Sea) इन्हीं घाटियों में हैं। दक्षिण में यद्यपि घाटियों में झीलें बहुत हैं; परन्तु वे छोटी हैं।

अफ्रीका का महाद्वीप अधिकतर उष्ण कटिबन्ध में है। इस कारण जलवायु सारे महाद्वीप में एक सा ही है। यह महाद्वीप ३७° उ० तथा

३५° दक्षिणी अक्षांश रेखाओं के बीच में फैला हुआ है। २०° उत्तर से लेकर १०° दक्षिण तक गरमी बहुत पड़ती है। यदि पर्वतीय प्रदेश को छोड़ दिया जावे तो बाक़ी का प्रदेश गरमियों में बहुत गरम और जाड़ों में कम सर्द है। पर्वतीय प्रदेश में जाड़ों के दिनों में सरदी बहुत पड़ती है।

इस महाद्वीप में वर्षा एकसी नहीं होती है। उत्तरी भाग में गरमियों के दिनों में जब सहारा (Sahara) बहुत गरम होता है और हवा बहुत हल्की हो जाती है तब भूमध्य रेखा पर लगातार वर्षा होने की सीमा उत्तर में आ जाती है। जूलाई में इस वर्षा की सीमा टिम्बकटू (Timbuktu) की अक्षांश रेखा तक होती है। दक्षिण में वर्षा सरदी के प्रारम्भ में और गरमियों के प्रारम्भ में होती है। अफ़्रीका के अन्य भागों में वर्षा बहुत कम होती है। रूम सागर के प्रदेश उष्ण कटिबन्ध की सीमा पर होने से सूखे देश हैं; क्योंकि कर्क रेखा (Tropic of Cancer) पर हवा भारी होती है। इस प्रदेश में जो हवायें दक्षिण से चलती हैं इस कारण उनसे भी वर्षा नहीं होती। क्योंकि इन प्रदेशों के दक्षिण में सहारा (Sahara) की मरुभूमि है। दक्षिण में भी मकर रेखा (Tropic of Capricorn) के समीप हवा भारी होती है; इस कारण यहाँ से हवा दूसरी ओर बहती है और वर्षा नहीं होती। केप-कालोनी (Cape Colony) में पश्चिमी हवाओं में अच्छी वर्षा होती है। इससे यह तो ज्ञात हो गया कि भूमध्य रेखा के दोनों ओर वर्षा बहुत होती है, तथा उत्तर में वर्षा बहुत कम होती है। यहाँ तक कि खरतुम (Khartum) और रूम सागर के बीच में वर्षा होती ही नहीं। दक्षिण में उत्तर से अधिक वर्षा होती, किन्तु जलवृष्टि पश्चिम से पूर्व को ओर घटती जाती है।

जलवायु के अनुसार ही यहाँ की पैदावार भी भिन्न है। उत्तर तथा दक्षिण में रूमसागर की जलवायु के कारण वहाँ जैसी पैदावार

भी होती है। रूमसागर (Mediterranean Sea) तथा भूमध्य रेखा के बीच में रेगिस्तान है। भूमध्य रेखा के समीपवर्ती प्रदेश में सघन बन हैं। यह बन इतने सघन हैं कि इनमें मार्गों की सुविधा नहीं है। बाक़ी का प्रदेश शुष्क है। जहाँ सिंचाई है, वहाँ थोड़ी पैदावार हो सकती है। दक्षिण में मरुभूमि का प्रदेश कम है, परन्तु उत्तर में सहारा का विस्तृत प्रान्त एक भयंकर मरुभूमि है जहाँ पैदावार बिलकुल नहीं होती है।

इस महाद्वीप में बहुत सी जातियाँ निवास करती हैं; परन्तु उत्तर की अरब जाति को छोड़कर और जातियाँ अधिक सभ्य नहीं हैं। दक्षिण सहारा में सुडानो तथा बन्टू जातियाँ निवास करती हैं। दक्षिण अफ्रीका में हब्शी तथा जुलू जातियाँ निवास करती हैं।

इकतालीसवाँ परिच्छेद

मिस्र (Egypt), सुडान (Sudan), एबीसीनिया (Abyssinia), तथा यूगंडा (Uganda)

मिस्र

यह देश नील नदी के मुहाने से वादी हल्फा (Wady Halfa) तक फैला हुआ है। पूर्व में यह देश लाल सागर (Red Sea) तक फैला है और पश्चिम में विस्तृत मरुभूमि है; परन्तु जनसंख्या उसी प्रदेश में निवास करती है जो नील (Nile) से सींचा जा सकता है। नील का डेल्टा तथा नदी की घाटी, जो ६०० मील लम्बी और दो से पन्द्रह मील तक चौड़ी है, अत्यन्त उपजाऊ प्रदेश है। मरुभूमि के बीच में मानो यह नदी एक विशाल जल-श्रोत से समान बहती है, जिसके आसपास घनी आबादी है। इस प्रदेश में लगभग १०,००० वर्ग मील के लगभग भूमि खेती-बारी के योग्य है और इस थोड़ी-सी भूमि पर लगभग १,२५,००,००० मनुष्य निवास करते हैं। इस प्रदेश की विशेषता यह है कि इतनी अधिक जनसंख्या इस थोड़ी सी भूमि पर केवल खेतीबारी के द्वारा ही निर्वाह करती है। यहाँ उद्योग-धंधे उन्नत नहीं हुये हैं। ग्रीष्म-काल की बर्षा के कारण नील नदी में जो बाढ़ आती है उसी से खेतों की सिंचाई होती है। एबीसीनिया (Abyssinia) के पर्वतीय प्रदेश में जो वर्षा होती है, उससे नील नदी में २६ जून के आस-पास बाढ़ आना प्रारम्भ होती है। क्रमशः जल अधिक बढ़ने लगता है और जल का रंग लाल मिट्टी के मिल जाने से लाल हो जाता है। यह लाल मिट्टी बहुत ही उपजाऊ होती है। सितम्बर के महीने में नदी का पानी दोनों किनारों से ऊपर उठ जाता है और दोनों ओर पृथ्वी पर

बहने लगता है। कैरो (Cairo) के समीप नदी साधारणतया २५ फीट ऊँची उठ जाती है और यदि २७ फीट से भी बाढ़ ऊँची उठ जावे तो बहुत हानि होने की सम्भावना रहती हैं। बाढ़ के दिनों में नील नदी के बाँधों पर दृष्टि रक्खी जाती है, क्योंकि बाँध फट जाने से बहुत हानि हो सकती है।

नील के डेल्टा में जलवायु पैदावार के अनुकूल है। यहाँ जनवरी का तापक्रम ५८° फै० तथा जूलाई का तापक्रम ८५° फै० रहता है। वर्षा यहाँ बहुत कम होती है। कैरो (Cairo) में केवल १.३५ इंच वर्षा होती है जो भाग भूमध्य-रेखा के समीप है, वहाँ वर्षा हो जाती है; नहीं तो मिस्र में वर्षा नहीं के बराबर होती है। पहिले नील नदी से पुराने ढंग से सिंचाई की जाती थी।

नदी के दोनों किनारों पर बाँध बनाकर पानी को रोक दिया गया था और बीच में सीधी बाढ़ें बनाकर नदी को बहुत से भागों में बाँट दिया गया था। इस प्रकार पानी की धारा को रोककर सिंचाई की जाती थी। इस ढंग से बाढ़ के समय में तथा जाड़ों में तो सिंचाई हो सकती थी, किन्तु गरमियों में बिना नहरों के सिंचाई नहीं हो सकती थी। अब अस्वान (Aswan) के समीप एक बड़ा बाँध बनाकर पानी को रोक लिया गया है। इसका फल यह होता है कि जब बाढ़ के समाप्त होने पर नील नदी का पानी नीचे गिरने लगता है, तभी बाँध के फाटकों को बंद कर दिया जाता है। नील नदी ६० मील लम्बी झील के रूप में परिणत हो जाती है। इस झील से पानी नहरों के द्वारा गरमियों और बसंत के दिनों में सिंचाई के लिये दिया जाता है। डेल्टा के ऊपर असीयुत (Asiut) पर भी एक बाँध बनाया गया है जिससे कि डेल्टा के ऊपर वाला प्रदेश भी गरमियों में पानी पा सकता है। अस्वान का बाँध अब १४३ फीट ऊँचा कर दिया गया है जिससे कि नील नदी का बँधा हुआ पानी सुडान (Sudan) की सीमा तक पहुँचता है। इन बांधों के बन

जाने से नील नदी के बेसिन में जो ऊसर भूमि पड़ी हुई है, वह भी सींची जा सकेगी।

मिस्र का जलवायु पैदावार के लिये अनुकूल है, केवल जल की कमी है। यदि जल मिल सके तो प्रत्येक स्थान पर पैदावार हो सकती है। यदि नील नदी के द्वारा गरमियों में भी लगातार सिंचाई न हो सकती तो रूई, गन्ना, और चावल की पैदावार होना असम्भव थी। क्योंकि इन फ़सलों के लिये अधिक जल की आवश्यकता होती है। सिंचाई के साधन उपलब्ध होने के पहिले क्लोवर (Clover), जौ, प्याज, मटर इत्यादि शीघ्र पकने वाली फ़सलें पैदा की जाती थीं। मिस्र में पृथ्वी पर जमा हुआ शोरा जिसे तल्फा कहते हैं बहुत पाया जाता है। इस खाद को खेतों में डालकर उन्हें उपजाऊ बनाया जाता है। जब से अस्वान के बाँध बन गये हैं और पानी गरमियों में भी मिल सकता है तब से रूई, गन्ना, मक्का, बाजरा, ज्वार, खजूर तथा चावल की पैदावार होने लगी है। पहिले यह फ़सलें केवल डेल्टा में ही होती थीं। परन्तु अब नील नदी के मध्य में भी इनकी अच्छी पैदावार होती है। रूई मार्च के महीने में बोई जाती है अक्टूबर में चुन ली जाती है और रूई को चुनने के उपरान्त अक्टूबर में ही क्लोवर (Clover) बो दिया जाता है। इस प्रकार मिस्र की भूमि में खाद डाल कर, तथा नील नदी के जल से सींचकर एक उद्यान बना दिया गया है। चावल और मक्का पतझड़ के मौसम में बोई जाती है। नील नदी के बेसिन की पैदावार नदी की बाढ़ पर ही निर्भर रहती है। यदि किसी वर्ष बाढ़ कम आती है अथवा इतनी अधिक बाढ़ आती है कि किनारों से पानी ऊपर उठ जाता है तो फ़सलें नष्ट हो जाती हैं और अकाल पड़ जाता है। इस कारण जल का नियन्त्रण करना अत्यन्त आवश्यक है। यही कारण है कि सरकार ने जल को शासित करने का बहुत प्रयत्न किया है। इन्हीं कारणों से लोग मिस्र को नील नदी की देन कहते हैं। मरुभूमि में स्थिति यह छोटा-सा देश इतनी घनी आबादी का पालन कर

सकता है, इसका कारण केवल नील नदी ही है। परन्तु पुराने ढंग की सिंचाई से एक बहुत बड़ा लाभ था जो अब नष्ट हो गया। पहिले नदी का पानी खेतों पर बहता था और जो उपजाऊ मिट्टी पानी में मिली रहती थी वह खेतों पर जम जाती थी। परन्तु अब वह मिट्टी नदी तथा नहरों में जम जाती है। इसका फल यह होता है कि नदी तथा नहरों को साफ़ रखने के लिये व्यय करना पड़ता है और खेतों को अधिक खाद की आवश्यकता पड़ती है। नील नदी सिंचाई के लिये तो महत्वपूर्ण है ही, किन्तु व्यापारिक मार्ग का भी काम देती है। डेल्टा से लेकर अस्वान (Aswan) के बांध तक स्टीमर आ सकते हैं। परन्तु इसके आगे बहुत ऊँची नीची पृथ्वी है जिसके कारण आगे नहीं जाया जा सकता। मिस्र में रेलवे लाइन तो बन गई हैं, परन्तु वे एक चौड़ाई की नहीं हैं। अब यह प्रयत्न किया जा रहा है कि कैरो (Cairo) से बगदाद तक वायुयान द्वारा सम्बंध कर दिया जावे।

मिस्र कृषिप्रधान देश है। मक्का के बाद रूई की पैदावार ही सबसे अधिक होती है। रूई की पैदावार बढ़ रही है; किन्तु प्रति फैडन* इसकी उपज कम होती जा रही है। सन् १९०० में प्रति फैडन ५.२७ कंटार‡ रूई उत्पन्न होती थी; परन्तु १९२२ में प्रति फैडन उपज का औसत ३.४१ कंटार ही रह गया। इसका कारण यह है कि अस्वान का बांध बन जाने से मिस्र का किसान जो पानी के लिये लालायित रहता था अब खेतों में अधिक पानी देने लगा और वहाँ की भूमि में नमी भी आगई। इस कारण पैदावार घट गई। दूसरा कारण यह है कि मिस्र की रूई की मांग विदेशों में बहुत है इस कारण कम उपजाऊ भूमि पर भी रूई उत्पन्न की जाने लगी है। इनके अतिरिक्त रूई में एक कीड़ा लग जाता है जिसे रूई का कीड़ा कहते हैं। अब ऐसी रूई उत्पन्न की जा रही है जो शीघ्र पक जावे और कीड़े से बची रहे।

---

*१ फैडन = १.०३८ एकड़ । ‡ १ कंटार = ९९.०४९ पौंड।

गन्ना अधिकतर उत्तरी भाग में उत्पन्न होता है। इब्राहीम (Ibrahim) नहर के दोनों किनारों पर गन्ने की बहुत पैदावार होती है। मक्का, चावल और गेहूँ अधिकतर दक्षिण तथा मध्य भाग में होते हैं। जौ सब स्थानों पर होता है।

यहाँ की अधिकतर जनसंख्या खेती-बारी ही में लगी हुई है। उद्योग-धंधे यहाँ बहुत कम हैं। अलक्ज़ेन्ड्रिया (Alexandria) में बिनौले का तेल बहुत निकाला जाता है। बहुत से स्थानों पर रुई ओटने के बहुत से कार-खाने हैं। सूती तथा ऊनी कपड़ा भी बनाया जाता है; परन्तु अधिकतर कपड़ा योरोप ही से आता है। बहुत से स्थानों पर मिट्टी के बर्तन बनते हैं।

मिस्र की मरुभूमि में पैदावार कुछ भी नहीं होती। जहाँ जलस्रोत हैं वहाँ खजूर, बाजरा तथा जौ की खेती होती है। अभी हाल में स्वेज़ (Svez) नहर के पश्चिमी किनारे पर तथा आबू दरबा (Abu-Darba) में मिट्टी के तेल की खानें मिली हैं जिनमें से तेल निकाला जाता है।

मिस्र विदेशों को केवल रुई भेजता है और बाहर से सूती, ऊनी, कपड़ा, लोहे और स्टील का सामान मशीन तथा कोयला मँगाता है।

ऐंग्लो इजिपशियन सुडान

(Anglo-Egyptian Sudan)

सुडान (Sudan) जो मिस्र तथा ग्रेट ब्रिटेन दोनों ही के अधिकार में है क्षेत्रफल में १०,००,००० वर्गमील है। इसकी जनसंख्या ५,००,००,०० है।

यहाँ का जलवायु सब स्थानों में एकसा नहीं है। १७° उत्तर अक्षांश रेखा के उत्तर में जल नहीं बरसता। हां दक्षिण में वर्षा अधिक होती है। भूमध्यरेखा तथा एबीसीनिया (Abyssinia) के समीप वर्षा अधिक होती है। बेहरेल-ग़ज़ल (Bahr-el-Ghazal) तथा बेहरेल जैबल (Bahr-el-Jabel) के बेसिन में वर्षा ३० इंच से ४० इंच तक होती है और गरमी अधिक पड़ती है। खरतुम (Khartum) का

ताप-क्रम जनवरी में ६९° फ़ै० तथा जुलाई में ९२° फ़ै० तक पहुँच जाता है। यह देश जलवायु की दृष्टि से बहुत से भागों में बाँटा जा सकता है। १७° उत्तर अक्षांश के उत्तर में मरुभूमि है और नील नदी के किनारों को छोड़ कर समस्त मरुभूमि में खजूर मुख्य पैदावार है।

इस मरुभूमि तथा दक्षिण प्रदेश के मध्य में जो प्रदेश है, वह उत्तर में बहुत सूखा है जहाँ घास के अतिरिक्त और कुछ उत्पन्न नहीं होता। यहाँ भेड़, ऊँट और बकरी अधिक चराई जाती हैं। दक्षिण में घास के मैदान तथा बन-प्रदेश हैं। जब अच्छी बर्षा होती है तो यहाँ कुछ खेती भी हो जाती है। दुर्रा (Dhurra एक प्रकार का बाजरा), फली, प्याज, तरबूज़, गेहूँ तथा जौ उत्पन्न किया जाता है। घास के मैदानों और बनों में गाय और भेड़ों को चराया जाता है। नीली नील (Blue Nile) तथा श्वेत-नील (White Nile) के समीप खेती-बारी की ख़ूब उन्नति हुई है और इन नदियों के समीप घनी आबादी का प्रदेश है। यदि यहाँ सिंचाई का प्रबंध हो जावे तो खेती की और भी उन्नति हो सकती है। परन्तु यदि नील नदी से खेती के लिये यहाँ पर पानी लिया जावे तो मिस्र का खेती को हानि पहुँच सकती है। जाड़े में इन नदियों से पानी लिया जा सकता है; क्योंकि उन दिनों में मिस्र को जल की आवश्यकता नहीं होती।

सुदान के दक्षिण भाग में ३० इंच के लगभग वर्षा होती है। यहाँ जंगल तथा घास के मैदान बहुत हैं। घास के बड़े बड़े मैदानों पर खेती-बारी होती है और गायों को चराया जाता है। रबर तथा क़हवा उत्पन्न किया जा रहा है और आशा की जाती है कि भविष्य में यहाँ रबर तथा क़हवा की पैदावार बढ़ जायगी। यद्यपि यहाँ की भूमि उपजाऊ है; परन्तु मार्गों की असुविधा तथा मनुष्यों के उद्यमी न होने के कारण इस प्रदेश की उन्नति न हो सकी। इस प्रदेश से थोड़ी सी लकड़ी और हाथी दाँत बाहर भेजा जाता है।

इस प्रदेश में मार्गों को असुविधा है। एक रेल हल्फा (Halfa) से चलकर न्यूबियन (Nubian) मरुभूमि को पार करती हुई खरतुम (Khartum) को जाती है। खरतुम से चलकर कुछ दूर पर ही इसकी दो शाखें हो जाती हैं। एक तो लाल सागर पर स्थिति सुदान के बन्दरगाह तक जाती है और दूसरी नीली नील (Blue Nile) तथा श्वेत नील (White Nile) के रास्ते से होकर कोर्दोफन (Kordofan) तक जाती है। खरतुम से नीचे नील नदी में नावें आ जा सकती हैं, परन्तु कहीं-कहीं पथरीली भूमि इसके मार्ग में बाधक होती हैं और यही कारण है कि यह व्यापारिक मार्ग नहीं है। सुदान की मुख्य व्यापारिक वस्तुयें हाथी दाँत, गाय और भेड़ की खाल, गोंद तथा रूई हैं। यह वस्तुयें बाहर भेजी जाती हैं। बाहर से आने वाली वस्तुओं में सूती कपड़ा, शक्कर तथा मशीनें मुख्य हैं।

एबीसीनिया (Abyssinia)

एबीसीनिया का प्रदेश अधिकतर पथरीला है। यहाँ पर्वत-मालायें चारोंओर फैली हुई हैं। यहाँ का क्षेत्रफल ४,३२,००० वर्गमील तथा जनसंख्या १ करोड़ के लगभग है। पर्वतीय प्रदेश होने के कारण इस देश के विषय में अधिक जानकारी नहीं है। अधिकतर प्रदेश पशुओं के पालने के योग्य है। परन्तु नीचे मैदान तथा उपजाऊ ढालों पर पैदावार बहुत होती है। यहाँ रूई, क़हवा, फल तथा गेहूँ और जौ उत्पन्न होता है। घास के मैदानों पर भेड़ और बकरी अधिक पाली जाती हैं। इस प्रदेश में खनिज पदार्थ बहुत मिलते हैं, किन्तु अभी तक निकाले नहीं जाते। मार्ग को सुविधा न होने के कारण यहाँ व्यापार भी अधिक नहीं होता। बाहर जाने वाली वस्तुओं में हाथी दाँत, खाल तथा जंगली रबर मुख्य हैं। बाहर से सूती कपड़ा मँगाया जाता है। यहाँ का मुख्य बंदरगाह जुबती है जो रेल द्वारा भीतरी प्रदेश से जुड़ा है।

युगन्डा (Uganda)

युगन्डा का प्रदेश पर्वतीय है। इसका क्षेत्रफल ११,००० वर्गमील तथा इसकी उँचाई ४,००० फीट के लगभग है। यद्यपि यह देश भूमध्य रेखा के समीप है; परन्तु उँचाई के कारण जलवायु गरम नहीं है। विक्टोरिया नैनजा (Victoria Nyanza) के समीप तापक्रम ७१° फै० रहता है। गरमियों और सरदियों के तापक्रमों में बहुत कम अन्तर है। वर्षा यहाँ ख़ूब होती है। लगभग ४० इंच से ६० इंच तक वर्षा होती है। उत्तर पूर्व का प्रदेश बहुत सूखा है। यहाँ वर्षा बहुत कम होती है। उत्तर में पैदावार कुछ नहीं होती। केवल घास और छोटी-छोटी झाड़ियाँ पाई जाती हैं। दक्षिण की भूमि बहुत उपजाऊ है जहाँ खेती-बारी होती है। बीच बीच में घने बन भी हैं। यहाँ के निवासी नीगरो तथा बन्टू लोग हैं। इनके अतिरिक्त कुछ ऐसी भी जातियाँ हैं जो स्थायी रूप से कहीं भी नहीं रहतीं। यहाँ की मुख्य पैदावार उत्तर प्रदेशों में बाजरा, ज्वार तथा तरकारियाँ हैं। दक्षिण में केला बहुत उत्पन्न होता है। रूई की पैदावार भी बढ़ती जा रही है। योरोपियन पूँजीपतियों ने क़हवा और रबर उत्पन्न करना प्रारम्भ किया है। इनके अतिरिक्त जंगली रबर, तिलहन, लकड़ी तथा हाथी-दाँत भी बाहर जाता है। मोमबासा (Mombasa) यहाँ का मुख्य व्यापारिक बंदरगाह है जो युगन्डा रेलवे से जुड़ा हुआ है।

———

बयालीसवाँ परिच्छेद

भूमध्य सागर के राज्य (Mediterranean States)

ट्रिपोली (Tripoli)

मिस्र और ट्यूनिस (Tunis) के बीच में जो मरुभूमि है वह १९२९ के पूर्व टर्की राज्य का प्रान्त था अब वह इटली की अधीनता में है। इसके अन्तर्गत ट्रिपोलीनिया (Tripoliania) के अतिरिक्त फेज़्ज़न (Fezzan) के प्रान्त हैं। इस देश का नया नाम इटैलियन-लीबिया (Italian Libia) है। यद्यपि इस देश का समुद्रतट बहुत लम्बा है; परन्तु रेतीला किनारा होने के कारण तथा कोई बन्दरगाह न होने के कारण कोई जहाज़ आ जा नहीं सकते। ट्रिपोली (Tripoli) ही केवल एक बन्दरगाह है जहाँ सहारा (Sahara) को पार करके कारवाँ सामान लाते हैं। यहाँ से बाहर भेजी जाने वाली वस्तुओं में अल्फा (एक प्रकार की घास) तथा स्पंज मुख्य हैं। जहाँ कहीं जल-स्रोत हैं वहाँ खजूर की अच्छी पैदावार होती है। यहाँ शुतुरमुर्ग के परों का बहुत व्यापार होता है। समुद्रतट वाले प्रदेश में रूमसागर की जलवायु होने के कारण फल उत्पन्न होते हैं। कुछ मैदान ऐसे भी हैं जहाँ घास के मैदान हैं जिन पर पशु चराये जाते हैं। इस देश में मार्ग बहुत ही कम हैं। ऊँट से माल ढोने का काम लिया जाता है।

एलजीरिया (Algeria)

यह राज्य फ्रांस (France) के अधीन है। रूमसागर के किनारे पर फैला हुआ यह राज्य क्षेत्रफल में ३,४३,००० वर्गमील है तथा जनसंख्या ५० लाख है। प्राकृतिक भिन्नता की दृष्टि से हम इसे तीन भागों में बाँट सकते हैं। पर्वतों से लेकर समुद्री तटों तक उपजाऊ मैदान हैं।

मध्य में पठार है और दक्षिण में सहारा है। यहाँ का जलवायु भो एकसा नहीं है; उत्तर में सरदी तथा गरमी दोनों ही बहुत तेज़ होती हैं तथा सहारा में भयङ्कर गरमी पड़तो है। वर्षा उत्तर में २० इंच से ४० इंच तक होती है। किन्तु दक्षिणमें वर्षा कम होतो है। पठार पर जाड़े में सरदी अधिक पड़ती है।

अलजीरिया के समुद्रतट के मैदानों में हो उपजाऊ भूमि है जहाँ खेती-बारी होती है। पठार पर अल्फा घास के अतिरिक्त और कुछ नहीं होता। उत्तरी मैदानों में तरकारी बहुत उत्पन्न की जाती है जो फ्रांस को भेजी जाती है। अंगूर, जैतून, नीबू और नारङ्गी बहुत पैदा होते हैं। समुद्रतट के दक्षिण में गेहूँ, जौ, तम्बाकू, अंगूर तथा खजूर की अच्छी पैदावार होती है। पूर्व के पर्वतीय प्रदेश में भी अनाज तथा फल उत्पन्न किये जाते हैं। ऊँचे प्रदेशों में घास के मैदान हैं और भेड़ तथा बकरी चराई जाती हैं। उत्तर के मैदानों में वन के प्रदेश हैं जहाँ युकीलिपटस का वृक्ष लगाया गया है। बन-प्रदेश से कार्क, चमड़े को साफ़ करने वालो छाल तथा लकड़ी मिलती है। इस प्रदेश में राँगा और सीसा मिलता है। पठार के प्रदेश में खनिज पदार्थ अधिक मिलते हैं; किन्तु रेलवे लाइन न होने से खानें खोदी नहीं जातीं। हैमीटाइट जाति का लोहा तथा ताँबा बहुत मिलता है। बिना रेलवे लाइन के बने यह प्रदेश उन्नति नहीं कर सकता। सहारा को मरुभूमि में जलस्रोतों के समीप जनसंख्या निवास करती है। फ्रांस (France) सरकार ने कुछ कुयें बनवाये हैं यदि यह कुयें अधिक संख्या में खुद गये तो यहाँ भो जन संख्या बढ़ जायेगी। यहाँ की मुख्य पैदावार खजूर है; परन्तु जलस्रोतों के समीप अनाज, तरकारी तथा कुछ फल भो उत्पन्न होते हैं।

जब से अलजीरिया फ्रांस के अधिकार में आ गई तब से यहाँ की खेती-बारी बहुत उन्नत हो गई है। कोयला न होने से उद्योग धंधों की उन्नति नहीं हो सकतो है। अब एक रेल निकाली गई है जो अलजीरिया

के ट्यूनिस (Tunis) तथा मरक्को (Morocco) को जोड़ती है। एलजीरिया के बन्दरगाह इसी लाइन के द्वारा जुड़े हुये हैं। यहाँ का व्यापार अधिकतर फ्रांस से होता है। यहाँ से शराब, गेहूँ, जौ, भेड़ तथा खनिज पदार्थ बाहर भेजे जाते हैं। बाहर से आने वाली वस्तुओं में कपड़ा दियासलाई, मशीन तथा लकड़ी के सामान मुख्य हैं।

ट्यूनिस (Tunis)

यह देश भी फ्रांस के अधिकार में है। यहां का जलवायु तथा प्राकृतिक भाग भी एलजीरिया के समान हैं। यह देश कृषि-प्रधान है। उत्तरी मैदानों में गेहूँ, अंगूर, कार्क, बलूत तथा जैतून बहुत उत्पन्न होता है। पठार के प्रदेश में अल्फा जाति की घास जमा की जाती है और भेड़ और ऊँट चराये जाते हैं। सहारा का प्रदेश केवल जलस्रोतों के समीप आबाद है। वहाँ खजूर बहुत पैदा होता है। खनिज पदार्थों में लोहा और राँगा पाया जाता है। यहाँ गलीचे बिनने का धंधा बहुत से स्थानों पर होता है। ट्यूनिस (Tunis) इसका मुख्य केन्द्र है। यहाँ से बाहर जाने वाली वस्तुओं में जैतून का तेल, खाल, और लोहा मुख्य हैं। बाहर से लोहे और स्टील का सामान, सूती कपड़े तथा सामान आता है। अधिकतर व्यापार फ्रांस से ही होता है। यहाँ भी एक रेलवे लाइन बन गई है। ट्यूनिस और एलजीरिया रेलवे लाइन से जुड़े हैं।

मरक्को (Morocco)

मरक्को एक मुसलमानी राज्य है; परन्तु सन् १९१२ से यह फ्रांस की संरक्षणता में है। तबसे फ्रांस सरकार ही यहाँ का शासन करती है। अभी हाल में ही फ्रांस की सन्धि के अनुसार इसका कुछ भाग स्पेन (Spain) की संरक्षणता में दे दिया गया है। मरक्को एक पर्वतीय प्रदेश है। एटलस (Atlas) की श्रेणियाँ सारे देश में फैली हुई हैं। जो नदियाँ इन पर्वतों से निकली हैं वे नीचे मैदानों में बहती हैं। इन्हीं नदियों के प्रदेश में व्यापारिक केन्द्र दृष्टिगोचर होते हैं। मराकेश (Marrakesh)

जो इस देश की राजधानी है इसके दक्षिण भाग में बसा हुआ है। इसके अतिरिक्त फैज जो यहाँ का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है उत्तर में है। यह केन्द्र पर्वतों के समीपवर्ती मैदानों में बसे हुये हैं।

पश्चिम के मैदानों में वर्षा बिलकुल नहीं होती। एटलस (Atlas) की दक्षिण वाली नदियाँ वर्ष भर लगातार नहीं बहतीं, क्योंकि भूमि रेतीली है। हाँ जब बर्फ पर्वतों पर पिघलता है तब इनमें पानी रहता है।

इस देश का व्यापार नहीं के बराबर है। क्योंकि विदेशों से व्यापारिक सम्बन्ध अभी तक स्थापित नहीं हुआ है। इसका कारण यह है कि यहाँ के मुसलमान बादशाह बहुत कट्टर होते हैं। अभी तक वे इसाई जाति से कोई सम्बन्ध स्थापित करना नहीं चाहते थे। परन्तु फ्रान्स की संरक्षणता के कारण यह कट्टरता नष्ट होती जा रही है और भविष्य में यहाँ का व्यापार बढ़ जावेगा।

यहाँ मार्गों की सुविधा नहीं है। रेल का तो नाम भी नहीं हैं। सड़कें तथा नदियाँ भी अच्छे व्यापारिक मार्ग का काम नहीं देतीं। यहाँ केवल दो बन्दरगाह हैं जिनसे देश का थोड़ा बहुत व्यापार होता है।

जब से फ्रान्स का इस देश पर अधिकार हुआ है तब से योरोपीय जाति के मनुष्यों को उपजाऊ भूमि पर बसाया जा रहा है। इन लोगों ने यहाँ खेती करना प्रारम्भ कर दिया है। फ्रान्सीसी लोग यहाँ के समुद्र में मछलियाँ बहुत पकड़ते हैं। रिफ (Riff) की खानों में लोहा निकाला जाता है और अधिकतर बाहर भेज दिया जाता है। यह खानें भी योरोपियन पूँजीपतियों के अधिकार में हैं। अब मोटर के लिये सड़कें तथा रेलवे लाइनें बनवाई जा रही हैं जिससे कच्चा माल बाहर भेजा जा सके। यहाँ की नदियों से बिजली उत्पन्न की जा रही है और फ्रान्सीसी पूँजीपतियों ने यहाँ कारखाने खोल दिये हैं। इस समय फ्रान्स सरकार कैसेब्लैन्का (Casablanca) के

बन्दरगाह को ठीक बनाने का प्रयत्न कर रही है; क्योंकि यह फ्रान्स के अधिकार में है तथा फेज़ (Fez) से रेल द्वारा जुड़ा हुआ है। इस समय यह देश बाहर से माल बहुत मँगाता है, परन्तु विदेशों को बहुत कम माल भेजता है। इसका कारण यह है कि फ्रान्सीसी तथा आंग्ल पूँजीपति अपनी पूँजी लगाकर इस देश में कच्चा माल उत्पन्न करने में लगे हुये हैं। यहाँ से अंडे, गेहूँ तथा ऊन बाहर भेजा जाता है। फेज़ (Fez) की टोपियाँ तथा चमड़े का सामान भी बाहर भेजा जाता है।

तेतालीसवाँ परिच्छेद

पूर्वी अफ्रीका (Eastern Africa)

पूर्वी अफ्रीका में इरीट्रिया (Eritrea), सोमालीलैण्ड (Somaliland), किनिया (Kenya) का उपनिवेश तथा टैंगनायका (Tanganyika) के प्रदेश हैं।

इरीट्रिया (Eritrea)

यह प्रदेश लालसागर (Red Sea) के निकट इटली (Italy) का उपनिवेश है। इसमें उत्तर में मैदान और मध्य में पठार हैं। इसके पश्चिम में सुदान (Sudan) से लगा हुआ मैदान है तथा दक्षिण में पर्वतीय प्रदेश है।

समुद्र तट के प्रदेश में वर्षा बहुत कम होती है। मध्य के पठार में २० इंच के लगभग वर्षा हो जाती है। पश्चिम के मैदानों में केवल १० इञ्च जल गिरता है। इसका फल यह हुआ कि समुद्र के समीपवर्ती प्रदेश में पैदावार नहीं होती; केवल मध्य पठार में खेती-बारी होती है। पर्वतों के पश्चिमी ढाल पर पशु चराये जाते हैं। पश्चिमी मैदानों में सिंचाई की सहायता से रूई उत्पन्न करने का प्रयत्न किया जा रहा है। यहाँ से खाल और नमक बाहर भेजा जाता है। बाहर से कपड़े और भोज्य पदार्थ आते हैं। मसावा (Mossawa) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है जो रेलवे लाइनों से जुड़ा हुआ है।

किनिया (Kenya) का उपनिवेश

किनिया का उपनिवेश ब्रिटिश के अधिकार में है। उत्तर-पश्चिम में ऐंग्लो-इजिपशियन (Anglo-Egyptian Sudan) तक तथा पश्चिम

में कान्गो (Congo) के प्रदेश तक यह फैला हुआ है। इसके उत्तर तथा दक्षिण में मैदान हैं और अधिक देश पठार है। पहाड़ियों की घाटियों में झीलें बहुत हैं। गरमी यहाँ बहुत पड़ती है। परन्तु ऊँचे स्थानों पर ताप-क्रम कुछ नीचा रहता है। दक्षिण प्रान्त में ४० इञ्च से ६० इञ्च तक वर्षा होती है। उत्तर में वर्षा घटकर २० इञ्च ही रह जाती है। इस उपनिवेश का समुद्री-तट बहुत उपजाऊ है; किन्तु यहाँ का जलवायु अस्वस्थकर है। यहाँ पर गोंद, हाथी-दांत, और रबर मिलती है। भीतर सूखा प्रदेश है; जहाँ वर्षा के दिनों में घास उत्पन्न हो जाती है। नहीं तो यहाँ झाड़ियों के अतिरिक्त और कुछ दिखाई नहीं देता। पठार के ऊँचे प्रदेश में घास के बहुत अच्छे मैदान हैं और कहीं-कहीं सघन-बन भी पाये जाते हैं। पहाड़ों की घाटियों में अधिकतर घास ही उत्पन्न होती है। पठार के प्रदेश में खेती-बारी खूब हो सकती है; किन्तु अभी तक यह ज्ञात नहीं हो सका कि इस प्रदेश के लिये कौनसी .फसल उपयुक्त होगी। सीसल (Sisal) नामक वृक्ष यहाँ बहुत मिलता है। परन्तु मार्गों की सुविधा न होने के कारण बनों की लकड़ी समुद्र तक नहीं भेजी जा सकती है। पटसन तथा क़हवा उत्पन्न करने का प्रयत्न किया जा रहा है। कुछ क़हवा नैरोबी (Nairobi) तथा माऊन्ट किनिया (Mt. Kenya) में पैदा होता है। मक्का और रूई यहाँ उत्पन्न होती है; किन्तु गेहूँ की यहाँ अधिक पैदावार नहीं होती; क्योंकि गेहूँ की फ़सल में घुन शीघ्र लग जाता है। झीलों के समीपवर्ती प्रदेश में गाय और बैल बहुत पाये जाते हैं।

किनिया का उपनिवेश यद्यपि भूमध्यरेखा के ५° उत्तर तथा ५° दक्षिण अक्षांश रेखाओं के बीच में स्थित हैं; परन्तु फिर भी ऊँचे प्रदेश पर योरोपियन जातियों के लोग निवास कर सकते हैं। परन्तु नीचे मैदानों तथा घाटियों में गरमी इतनी अधिक होती है कि वे लोग खेती-बारी नहीं कर सकते। यहाँ के मूल निवासी पशु पालन तथा खेती से निर्वाह करते

हैं। इनकी आवश्यकतायें बहुत कम हैं। इस कारण यह लोग मज़दूरी नहीं करते। यही कारण है कि किनिया में मज़दूरों की कमी है। पहिले भारतवर्ष से कुलियों को लाकर योरोपियन पूँजीपति खेती-बारी का काम करते थे; किन्तु गोरों के बुरे व्यवहार के कारण भारतवर्ष से कुली नहीं भेजे जाते।

मार्ग

युगन्डा रेलवे लाइन जो मोमबासा (Mombasa) से फ्लोरेन्स (Florence) तक जाती है, इस देश का मुख्य व्यापारिक मार्ग है। इस लाइन की शाखा टैंगनिका (Tanganyika) के प्रदेश को भी जाती है। यहाँ से बाहर भेजी जाने वाली वस्तुओं में सीसल (Sisal), चमड़ा, सोडा, कहवा तथा नारियल मुख्य हैं। बाहर से आने वाली वस्तुओं में सूती कपड़े, भोज्य पदार्थ तथा खेती के यन्त्र मुख्य हैं।

टैंगनिका (Tanganyika)

टैंगनिका का प्रदेश वास्तव में पुराना जर्मन पूर्व अफ्रीका का प्रदेश है, जो महायुद्ध के पश्चात् बेलजियम के अधिकार में दे दिया गया है। लीग-आव-नेशन्स (League of Nations) ने ग्रेट ब्रिटेन को यहाँ के शासन की जाँच करने का अधिकार दिया है। इसका क्षेत्रफल लगभग ३,६५,००० वर्गमील तथा जनसंख्या ४०,००,००० है। अधिकतर यहाँ के निवासी बन्टू जाति के हैं। कुछ योरोपियन लोग भी यहाँ बस गये हैं।

इसके धरातल की बनावट साधारण है। समुद्रतट बहुत लम्बा, गरम, और नम है। यहाँ की जलवायु अस्वस्थकर है। इस मैदान के बाद पर्वतीय प्रदेश है और फिर ऊँचा पठार है।

दारेसलाम (Dar-es-Salam), जो पूर्वी तट के मध्य में है ७८° फै० तक गरम रहता है। गरमियों में यहाँ ८२° फै० तथा सरदियों में ७३° फै० तक तापक्रम रहता है। केवल ऊँचे पर्वतीय प्रदेश में गरमी कुछ कम होती है और सरदी अधिक पड़ती है। मैदान तथा पर्वतीय ढालों पर

वर्षा अधिक होती है; परन्तु पठार पर वर्षा ३० इंच से अधिक नहीं होती।

यहाँ की भूमि अधिक उपजाऊ नहीं है। समुद्री तट पर तथा पर्वतों के ढालों पर उपजाऊ प्रदेश हैं। पठार पर भी उपजाऊ प्रदेश हैं; किन्तु वहाँ पानी कम बरसता है।

खेती-बारी यहाँ के मनुष्यों का मुख्य धंधा है। इनके अतिरिक्त योरोपियन पूँजीपतियों ने भी पर्वतीय प्रदेश के समीप खेती करना आरम्भ कर दिया है। पर्वतीय प्रदेश में अधिकतर जर्मन लोग रूई क़हवा तथा सीसल उत्पन्न करते हैं। सीसल अधिकतर बाहर भेजा जाता है; परन्तु मार्गों की सुविधा न होने के कारण सीसल की पैदावार अधिकतर समुद्र तट पर ही होती हैं। रूई उत्पन्न करने में अधिक सफलता नहीं मिली। इसका कारण यह है कि जहाँ जलवायु रूई की खेती के अनुकूल है, वहाँ गोरे लोग नहीं रह सकते। यहाँ के मूल निवासी पूर्वी प्रदेश में रूई, चावल तथा नारियल उत्पन्न करते हैं और पश्चिम में खजूर, क़हवा, और मूँगफली उत्पन्न की जाती है। कुछ जङ्गली रबर भी यहाँ मिलती है।

इस प्रदेश में खनिज पदार्थ अधिक नहीं मिलते। कुछ सोना तथा अबरख़ निकलता है। हाल ही में लोहे और कोयले का भी पता लगा है।

इस देश में मार्गों की सुविधा नहीं हैं। केवल दो रेलवे लाइनें इस देश में दौड़ती हैं। ये लाइनें योरोपियन लोगों के खेतों पर होकर जाती हैं। एक लाइन टांगा (Tonga) से क्लिमेंजरो (Kilimanjaro) के समीप तक जाती है और दूसरी लाइन दारेसलाम (Dar-es-Salam) तक जाती है।

चवालीसवाँ परिच्छेद

दक्षिण अफ्रीका

जैम्बसो (Zambesi) नदी के दक्षिण में अफ्रीका एक ऊँचा पठार है। इस पठार को ऊँचाई ३५,०० फीट है। ऊँचे पठारों के बीच में नीचे मैदान हैं।

दक्षिण अमरोका का अधिकतर प्रदेश ब्रिटिश साम्राज्य के अधीन है। नयासा (Nyasa) तथा टैंगनीका (Tanganyika) झील के दक्षिण में यूनियन-आव-साउथ-अफ्रीका (Union of South Africa) के चार प्रान्त अर्थात्, केप-आव-गुड-होप (Cape of Good Hope), ऑरेंज फ्री-स्टेट (Orange Free State), नैटाल, (Natal) तथा ट्रान्सवाल (Transvaal) सम्मिलित हैं। दक्षिण पश्चिम अफ्रीका जेा पहिले जर्मन उपनिवेश था अब यूनियन सरकार के अधिकार में आ गया है। दक्षिण अफ्रीका आर्थिक दृष्टि से बहुत उन्नत नहीं है। इसका कारण यह है कि एक तो यहाँ वर्षा अधिक नहीं होती और दूसरे खेती-बारी की ओर अधिक ध्यान नहीं दिया गया। यहाँ का जलवायु येारोपियन लोगों के अनुकूल नहीं है। फिर भी कुछ स्थानों पर यह लोग निवास करते हैं और अपने धंधे फैला रक्खे हैं। परन्तु खेती-बारी का धंधा इस गरम देश में इन लोगों से नहीं हो सकता। इस कारण भारतवर्ष से यहाँ कुली लाये गये। भारतीय कुली अपना समय पूरा करके यहाँ बसने लगे। परिश्रमी तथा सरल भारतीयों ने यहाँ व्यापार आरम्भ कर दिया। गोरे साहबों के। भारतीयों की यह स्पर्धा अखरी और भारतीयों के साथ बुरा व्यवहार किया जाने लगा। इसका फल यह हुआ कि महात्मा गाँधी ने वहाँ आन्दोलन किया। अन्त में सरकार ने समझौता कर

लिया। परन्तु स्थिति अब भी सन्तोषजनक नहीं है। वर्षा न होने के कारण यहाँ सिंचाई की बहुत आवश्यकता है और जहाँ सिंचाई के साधन मौजूद हैं वहां खेती-बारी होती है। यह देश अपनी जन-संख्या के निर्वाहयेाग्य भोज्य पदार्थ उत्पन्न नहीं करता। बोर और योरोपियन लोगों के झगड़े के कारण यहाँ अभी तक उन्नति नहीं हो पाइ; परन्तु अब यह झगड़ा शान्त हो गया है और पिछले कुछ वर्षों में खनिज पदार्थ बहुतायत से मिले हैं। इस कारण भविष्य में उन्नति होने की सम्भावना है।

केप-आव-गुड-होप
(Cape of Good Hope)

यह प्रान्त औरेंज (Orange) नदी तक फैला हुआ है। यह एक ऊँचा पठार है और कारु (Karoo) की पर्वत श्रेणियों से बना हुआ है। परन्तु औरेंज नदी की ओर प्रान्त कुछ नीचा होगया है। इस प्रान्त के दक्षिण-पश्चिम में वर्षा अधिकतर जाड़ों के दिनों में होती है। पूर्वी भाग में २० इंच से लेकर ३० इंच तक जल गिरता है; परन्तु पश्चिमी भाग में १० इंच से अधिक वर्षा नहीं होती।

पूर्व में वर्षा अधिक होने के कारण यहाँ खेती-बारी अधिक होती है और आबादी भी घनी है। यहाँ अधिकतर मूल निवासी रहते हैं। कुछ डच, तथा अंग्रेज भी बस गये हैं। इस प्रदेश को सर्व प्रथम डच लोगों ने ही अपने अधिकार में किया, इसके उपरान्त फ्रान्सीसी लोग यहाँ आकर बस गये और इन दोनों जातियों के मिल जाने से "बोअर" जाति बन गई। उन्नीसवीं शताब्दी में यह प्रान्त अंग्रेजों के हाथ में चला गया और उस समय से डच तथा अंग्रेज़ कभी भी मेल से न रह सके। इसका कारण यह था कि आरम्भ में डच लोगों के साथ अच्छा व्यवहार नहीं किया गया और जब मूल निवासियों को दासता से मुक्त किया

गया तो डच लोगों को उचित मूल्य नहीं दिया गया। इन्हीं कारणों से इन दोनों जातियों में अनबन हो गई।

यहाँ की भूमि खेती-बारी के उपयुक्त नहीं है। समस्त भूमि का बहुत थोड़ा भाग ही खेती-बारी के योग्य है। पश्चिमी प्रदेश में बिना सिंचाई के खेती-बारी नहीं हो सकती। पूर्व में जहाँ वर्षा अधिक होती है। तथा भूमि उपजाऊ है वहाँ मक्का उत्पन्न की जाती हैं। यहाँ अधिकतर मूल निवासी ही खेती-बारी करते हैं। केप टाऊन (Cape Town) के जिले में रूम सागर की सी जलवायु होने के कारण फलों की पैदावार बहुत होती है और फल बाहर बहुत भेजे जाते हैं। पूर्वी-भाग में मक्का के अतिरिक्त और भी पैदावार होती है। अधिकतर देश में भेड़ें चराई जाती हैं; किन्तु चारा अच्छा न होने के कारण ऊन बहुत अच्छा नहीं होता।

कुछ वर्षों पहिले पशुपालन ही इस प्रदेश का मुख्य धंधा था, खेती-बारी अधिक नहीं होती थी। पहिले यहाँ गाय और भेड़ें अधिक पाली जाती थीं; किन्तु अब अधिकतर माँस के लिये भेड़ें पाली जाती हैं। सन् १८१२ में मेरिनो (Merino) जाति की भेड़ यहाँ लाई गई और तबसे ऊन यहाँ की व्यापारिक वस्तु बन गई। क्रमशः उनकी उत्पत्ति बढ़ती जा रही है और जवाहरात के बाद ऊन ही यहाँ की मुख्य व्यापारिक वस्तु है। पर्वतीय प्रदेशों पर तथा पूर्वी मैदानों में भेड़ें बहुत चराई जाती हैं। पोर्ट एलीजबेथ (Elizabeth), पूर्व लंदन (East London) तथा ऐल्फ्रेड (Alfred) के बन्दरगाहों से ऊन अधिकतर भेजा जाता है। गाय और भेड़ के अतिरिक्त अंगोरा जाति का बकरा तथा शुतुरमुर्ग़ भी बहुत पाला जाता है।

इस प्रान्त में संसार में प्रसिद्ध किम्बरले (Kimberley) की हीरे की खानें हैं। यहाँ से प्रति वर्ष बहुत से हीरे निकाल कर विदेशों को भेजे जाते हैं। यहाँ की सब खानें डी बियर्स (De-Biers) कम्पनी के

अधिकार में है। यह कम्पनी थोड़े से पूँजीपतियों के हाथ में है। यह कम्पनी हीरे अधिक नहीं निकालती और इस कारण हीरों का मूल्य बाज़ार में अधिक मिलता है। काफ़िर जाति के मज़दूर खानों में काम करते हैं। वर्ष में इन खानों को तीन महीने के लिये खोला जाता है। उन दिनों मज़दूरों को बाड़ों में कैदियों की भाँति बन्द कर दिया जाता है और वे खानें छोड़कर बाहर नहीं जा सकते। जिस भूमि में हीरे निकलते हैं। वह बहुत कड़ी तथा नीली होती है। इस कारण उसे नीली-भूमि कहते हैं। हीरे के अतिरिक्त यहाँ कोयला और ताँबा भी मिलता है। ताँबा पश्चिम में पाया जाता है। कोयला अभी तक अधिक नहीं निकलता; किन्तु उत्पत्ति बढ़ रही है। यद्यपि यहाँ बहुत अच्छी जाति का कोयला नहीं मिलता, परन्तु जैसा भी मिलता है वह समीपवर्ती देश के लिये अत्यन्त महत्वपूर्ण है। क्योंकि यहाँ कोयला कम होता है।

नेटाल (Natal)

नेटाल का प्रान्त केप कालोनी (Cape Colony) से पूर्वी अफ्रीका तक फैला हुआ है। ड्रैकिन्सबर्ग (Drakensberg) पर्वत श्रेणी के द्वारा यह प्रान्त बसूतोलैंड (Basuto Land) तथा ऑरेंज-फ्री-स्टेट (Orange Free State) से पृथक् कर दिया जाता है। ट्रान्सवाल (Transvaal) तथा नेटाल नदी के बीच में पोंगोला (Pongula) नदी की सीमा है। यहाँ का जलवायु समुद्रतट के समीप गरम है, तथा अन्दर की ओर शीतोष्ण हो जाता है। समुद्रतट के समीप चाय, गन्ना अरारोट, रूई, तथा उष्ण कटिबन्ध की और भी पैदावारें होती हैं। अन्दर की ओर गेहूँ और जौ की अधिक पैदावार होती है तथा गाय और भेड़ें बहुत चराई जाती हैं। यहाँ के निवासी अधिकतर जुलू और काफिर हैं। कुछ गोरे लोग भी बस गये हैं। इनके अतिरिक्त यहाँ लगभग १०,००० भारतीय भी हैं। पहिले भारतीय मज़दूरों तथा व्यवसायियों के साथ अच्छा व्यवहार नहीं होता था; किन्तु अब भारत सरकार का एक

एजेन्ट यहाँ रहता है जो भारतीयों के विषय में वहाँ को सरकार से बातचीत किया करता है।

यहाँ अरारोट बहुत उत्पन्न किया जाता है। महायुद्ध के पूर्व इस वृक्ष को छाल चमड़ा साफ़ करने के लिये जर्मनी में बहुत भेजी जाती थी। परन्तु अब यह छाल इङ्गलैंड तथा संयुक्तराज्य अमरीका को भेज दो जातो है। इस प्रदेश में कोयले की बहुत सी खानें हैं, जिनसे कोयला निकाला जाता है। यही कारण है कि डरबन (Durban) का बन्दरगाह जहाज़ों को कोयला देने का मुख्य केन्द्र है।

ऊँचे पर्वतीय भागों पर खेती-बारी नहीं हो सकतो। यहाँ घास के मैदान बहुत हैं, जिन पर पशु चराये जाते हैं। बोअर लोग ट्रान्सवाल (Transvaal) से पशुओं को जाड़े के दिनों में यहाँ चराने के लिये लाते हैं। इसके अतिरिक्त बनों से लकड़ी भी मिलती है।

औरेंज-फ्री-स्टेट (Orange Free State)

यह प्रान्त अधिकतर पर्वतीय होने के कारण अधिक गरम नहीं है। ब्लू-फाउन्टन (Blue Fountain) में जो ४५०० फीट की ऊँचाई पर है जनवरी का तापक्रम ४८° फ़ै० तथा जुलाई में तापक्रम ७३° फ़ै० तक रहता है। जलवृष्टि पूर्व से पश्चिम की ओर कम होती जाती है। वर्षा पूर्व में २५ इञ्च से ३५ इञ्च तक होती है और पश्चिम में केवल २० इंच जल गिरता है। यह सारा प्रदेश पशुओं के चराने के योग्य है। परन्तु पूर्व की नदियों की घाटियों में गेहूँ बहुत उत्पन्न होता है। कैलेडन (Caledon) की घाटी को दक्षिण अफ्रीका का खलिहान कहते हैं। उत्तर तथा उत्तर पूर्व भाग में मक्का उत्पन्न की जाती है। परन्तु ओले, टीड़ी तथा अनिश्चित वर्षा यहाँ की फसल को अधिकतर नष्ट कर देती है। गत थोड़े वर्षों से पशु पालन फिर अधिक होने लगा है। पूर्व भाग में गाय बहुत पाली जाती हैं, जहाँ मक्खन का धंधा चल पड़ा है। दक्षिण पश्चिम में आस्ट्रेलिया (Australia) से लाई हुई भेड़ों को पाला जाता

है, क्रमशः भेड़ें अच्छा ऊन उत्पन्न करने लगी हैं। पश्चिम में कुयें खोद कर सिंचाई का प्रयत्न किया गया है फिर भी खेती-बारी उन्नति न कर सकी। यहाँ खनिज पदार्थ अधिक नहीं मिलते। कुछ कोयला अवश्य पाया जाता है। दक्षिण-पश्चिम में कुछ हीरे की खानें हैं।

ट्रान्सवाल (Transvaal)

ट्रान्सवाल पर्वतीय प्रदेश है। पठार की साधारण ऊँचाई ४००० फ़ीट के लगभग है। पठार का क्षेत्रफल समस्त प्रान्त का एक तिहाई है। इसके अतिरिक्त पर्वतीय ढाल प्रान्त के एक चौथाई भाग में फैले हुये हैं। ट्रान्सवाल के उत्तर में नीचा प्रदेश है, यहाँ झाड़ियाँ बहुत हैं। इस कारण इसे झाड़ियों का प्रदेश कहते हैं।

ऊँचे पर्वतीय प्रदेश में गरमियों के दिनों में गरमियाँ अधिक पड़ती हैं; परन्तु जाड़े में सरदी भी कड़ाके की पड़ती है। जोन्सबर्ग (Johannesburg) (जो ५००० फ़ीट की ऊँचाई पर है) में तापक्रम जाड़े में ५०° फै० तथा गरमियों में ६५° फै० है। वर्षा पूर्व में अधिक होती है, पूर्व में ४० इंच तथा पश्चिम में २० इंच पानी बरसता है। वर्षा अधिकतर गरमियों में होती है। यहाँ घास के मैदान अधिक हैं। बड़े वृक्ष तथा झाड़ियाँ कम दिखाई देती हैं। इस पर्वतीय प्रदेश में पशु-पालन ही मुख्य धंधा है। खेती-बारी बिलकुल नहीं होती।

इस प्रदेश में प्रान्त की लगभग दो तिहाई भेड़ें चराई जाती हैं। इस प्रदेश में खेती-बारी के योग्य भूमि है और सिंचाई तथा सूखी खेती के प्रयोग से पैदावार हो सकती है। यहाँ मक्का बहुत उत्पन्न की जाती है और विदेशों को भेज दी जाती है। जोन्सबर्ग (Johannesburg) की खानों से संसार में सबसे अधिक सोना निकालता है। कोयला समीप ही मिलता है; इस कारण यह धंधा और भी सफल हो गया। इस समय संसार की उत्पत्ति का आधा सोना इन खानों से निकलता है। प्रति वर्ष

यहाँ से निकले हुये सोने का मूल्य ३ करोड़ ५० लाख पौंड कूता जाता है। इस प्रदेश में निम्न श्रेणी का कोयला मिलता है।

पर्वतीय प्रदेश के ढालों पर खेती के योग्य भूमि है। प्रिटोरिया (Pretoria) तथा रसटेनबर्ग (Rustenburg) में खेती के योग्य बहुत सी भूमि है। गेहूँ, मक्का, फल, तम्बाकू तथा रूई यहाँ की मुख्य पैदावार है। इस प्रान्त में नदियाँ बहुत हैं जिनसे सिंचाई हो सकती है। यहाँ की हीरे की खानें प्रिटोरिया (Pretoria) में हैं।

नीचे मैदान जिन्हें झाड़ी का प्रदेश कहते हैं, बहुत चौरस है। यहाँ गरमी अधिक पड़ती है और वर्षा बहुत कम होती है। इस कारण झाड़ियों के अतिरिक्त और कुछ उत्पन्न नहीं हो सकता। झाड़ियों के प्रदेश में पशु पाले जाते हैं। इस प्रदेश में लिम्पोपो (Limpopo) की घाटी में ताँबे की खानें हैं।

दक्षिण अफ्रीका का व्यापार

यहाँ से बाहर जाने वाली वस्तुओं में सोना, हीरा, ऊन, भेड़, फर तथा चमड़ा मुख्य हैं। बाहर से, सूती-ऊनी कपड़ा, जूते, गेहूँ, आटा, क़हवा, शक्कर तथा खेती के यन्त्र आते हैं। यहाँ का व्यापार अधिकतर ग्रेट-ब्रिटेन से है।

दक्षिण-पश्चिम अफ्रीका

यह प्रदेश पहिले जर्मनी (Germany) के अधिकार में था; किन्तु लीग-आव-नेशन्स (League of Nations) ने इसे यूनियन सरकार (Union Government) के अधिकार में दे दिया है। यहाँ का क्षेत्रफल ३,२२,००० वर्गमील है। यह देश घना आबाद नहीं है। अधिकतर यहाँ बन्टू जाति के मनुष्य ही रहते हैं। यहाँ की जनसंख्या २,००,००० के लगभग है। पश्चिम की ओर समुद्र तट का प्रदेश नीचा है। अन्दर की ओर ऊँचा पठार है; परन्तु उत्तर-पश्चिम में फिर नीचा प्रदेश है। समुद्र-तट तथा दक्षिण में वर्षा बहुत कम होती है। मध्य पठार में १२ इंच

तथा उत्तर में २० इंच के लगभग वर्षा होती है। खेती-बारी बहुत कम होती हैं; केवल उत्तर में मक्का उत्पन्न की जाती है और बाक़ी प्रदेश में पशु चराये जाते हैं। समुद्र-तट के समीप हीरे भी निकलते हैं।

बेचुआनालैंड (Bechuanaland)

यह विस्तृत प्रदेश ऑरेंज-फ्री-स्टेट (Orange Free State) तथा पश्चिमी ग्रीकालैंड (Griqualand) के उत्तर में स्थित है। यह प्रदेश मरुभूमि है; इस कारण यहाँ अधिक जन-संख्या नहीं है। पूर्व में थोड़ी-सी मक्का उत्पन्न होती है; परन्तु अधिकतर प्रदेश "कलाहरी" (Kalahri) की मरुभूमि में है। वर्षा यहाँ बहुत कम होती है; इस कारण झाड़ियों के अतिरिक्त और कुछ उत्पन्न नहीं होता। यहाँ के मूल निवासी शिकारी जाति के मनुष्य हैं। यहाँ के मूल निवासी कुशल कारीगर होते हैं। लोहे को गलाना, और उसकी वस्तुयें बनाना तथा लकड़ी की वस्तुयें बनाना यह लोग ख़ूब जानते हैं। यहाँ के मूल निवासियों का एक राजा ब्रिटिश सरकार की अधीनता में राज्य करता है।

बसूतो लैंड (Basuto Land)

यह उपनिवेश ब्रिटिश सरकार के आधीन है। यहाँ एक रेजीडेण्ट शासन करता है। यह देश पर्वतीय है। ड्रैकिनबर्ग (Drakenberg) की पर्वत-श्रेणियाँ दक्षिण-पूर्व में फैली हुई हैं। इसकी सीमा केप-कालोनी (Cape Colony) ऑरेंज-फ्री-स्टेट (Orange Free State) से मिली हुई है। यहाँ का जलवायु खेती-बारी के उपयुक्त है। वर्षा अच्छी होती है। गेहूँ और मक्का यहाँ बहुत उत्पन्न होता है। पशु पालन भी यहाँ का मुख्य धंधा है। ऊन तथा मोहरे यहाँ से बाहर जाता है। यहाँ बन्टू लोग ही आबाद हैं, क्योंकि योरोपियन लोगों को यहाँ बसने की आज्ञा नहीं है।

दक्षिण रोडेशिया (Rhodesia)

रोडेशिया एक पर्वतीय प्रदेश है जो लिम्पोपो (Limpopo) और जैम्बसी (Zambesi) नदियों के बीच में है। इस पठार की साधारण ऊँचाई ३००० फीट है; परन्तु कुछ प्रदेश ५००० फीट की उंचाई का भी है। यद्यपि यह प्रदेश उष्ण कटिबन्ध में है; परन्तु तापक्रम ऊंचा नहीं रहता; क्योंकि देश ऊँचा है। यहाँ जलवायु शीतोष्ण कटिबन्ध जैसा है। बुलावेयेा (Bulawayo) में जर्मनी का तापक्रम ५८° फै० तथा जून का तापक्रम ७३० फै० तक पहुँच जाता है। वर्षा नवम्बर के अन्त से लेकर मार्च के अन्त तक होती है। पश्चिम में वर्षा कम हेा जाती है। जलवायु अनुकूल होने के कारण यहाँ गोरे लोग बस सकते हैं। जेा प्रदेश ३००० फीट से नीचे हैं वहाँ गोरी जातियाँ नहीं बस सकतीं।

ऊंचे पर्वतीय प्रदेश में खनिज पदार्थ बहुतायत से पाये जाते हैं। सेाना यहाँ का मुख्य खनिज पदार्थ है। प्रति वर्ष लगभग ३० लाख पौंड का सेाना इन खानों से निकलता है। इन खानों को रेलों से जेाड़ दिया गया है। बुलावेयेा (Bulawayo) और सैलिसबरी (Salisbury) के बीच में क्रोम (Chrome) की प्रसिद्ध खानें हैं। इनके अतिरिक्त सीसा, चाँदी, लोहा, टिन भी पाया जाता है। किन्तु सेाने के अतिरिक्त और दूसरी वस्तुयें अभी निकाली नहीं जा सकतीं। यहाँ कोयला अधिक मिलता है; किन्तु अभी तक यह केवल "वानकी" (Wankie) के अतिरिक्त और कहीं निकाला नहीं जाता। यहाँ का कोयला अच्छी जाति का होता है और बेलजियम (Belgium) कान्गो को भेजा जाता है।

रोडेशिया में खेती-बारी तथा पशु पालन बहुत होता है। जहाँ पानी अधिक बरसता है और भूमि उपजाऊ है वहाँ मक्का, तम्बाकू तथा गेहूँ उत्पन्न किया जाता है। तम्बाकू की खेती बढ़ रही है। मक्का यहाँ के निवासियों का मुख्य भोज्य पदार्थ है। गेहूँ की पैदावार सरदी में होती है। इस कारण गेहूँ की पैदावार के लिये सिंचाई की आवश्यकता होती है। रोडेशिया

में फल भी बहुत उत्पन्न होते हैं। नीबू तथा नारंगी यहाँ की मुख्य पैदावार है। परन्तु इस प्रदेश में पशु पालन खेती से अधिक होता है। यहाँ अच्छे गाय और बैल पाले जाते हैं और उनकी जाति को और भी अच्छा बनाने का प्रयत्न हो रहा है।

बुलावेयो और सेलिसबरी यहाँ के मुख्य व्यापारिक केन्द्र हैं।

उत्तरी रोडेशिया

उत्तरी रोडेशिया के विषय में अधिक जानकारी नहीं है। अधिकतर प्रदेश ऊँचा पठार है ; परन्तु नदियों की घाटियों में नीचे मैदान भी हैं। पठार का तापक्रम ७५° फै० रहता है। जलवृष्टि अच्छी होती है। दक्षिण पश्चिम में वर्षा कम होती है; परन्तु उत्तर-पूर्व में अधिक पानी गिरता है। यहाँ ३० इंच से ४० इंच तक वर्षा होती है। यहाँ का जलवायु गोरी जातियों के निवास योग्य नहीं है; परन्तु खानों और बग़ीचों के कारण कुछ गोरे लोग यहाँ रहते हैं। यहाँ का अधिकतर देश वनों से भरा हुआ है; परन्तु कुछ उपजाऊ मैदान भी हैं जहाँ मका की पैदावार होती है। गाय तथा बैल यहाँ अधिक संख्या में पाले जाते हैं। इस प्रदेश से मका और मांस कान्गो (Congo) के प्रदेश को बहुत भेजा जाता है। कुछ दिनों से रूई भी उत्पन्न की जाने लगी है। खनिज पदार्थों में कोयला, सोना और टिन मिलता है ; परन्तु खोदे नहीं जाते। इनके अतिरिक्त ताँबा, राँगा तथा सीसा खोदा जाता है।

दक्षिण अफ्रीका के मार्ग

दक्षिण अफ्रीका में मार्गों की अधिक सुविधा नहीं है। खनिज पदार्थों की बहुतायत होने के कारण रेलें खुल गई हैं। एक लाइन दक्षिण में केप-टाऊन (Cape Town) से "कारू" (Karoo) पर्वत को पार करती हुई किम्बरले (Kimberley) को जाती है। किम्बरले से चलकर यही लाइन बेचुआनालैण्ड होती हुई रोडेशिया में बुलावेयो (Bulawayo) तक जाती है। बुलावेयो पर इसकी दो शाखायें हो

जाती हैं। एक जेम्बज़ी (Zambesi) नदी के मार्ग से विक्टोरिया (Victoria Falls) जलप्रपात को पार करके ब्रोकिन हिल (Broken Hill) को जाती है। वहाँ से बेलजियम कान्गो होती हुई आगे चली जाती है। दूसरी शाख बुलावेयो (Bulawayo) से सैलिसबरी (Salisbury) को जाती है। यहाँ से एक लाइन पोर्टुगीज़ (Portuguese) पूर्व अफ्रीका को जोड़ती है। ऐलीज़ेबेथ (Elizabeth) तथा पूर्व लंदन के बन्दरगाहों से केप कालोनी के उत्तर पूर्व भाग में दो लाइनें दौड़ती हैं और औरंज-फ्री-स्टेट में स्प्रिंग-फाऊनटेन (Spring Fountain) पर मिलती हैं। स्प्रिंग-फाऊनटेन से जोन्सबर्ग (Johannesburg), प्रिटोरिया (Pretoria) इत्यादि सब केन्द्र रेलों द्वारा जुड़े हैं। डरबन से समुद्र तट के प्रदेश में उत्तर पश्चिम में रेलें जाती हैं।

— · —

पंतालीसवाँ परिच्छेद

मध्य अफ्रीका

न्यासालैंड (Nyasaland)

न्यासालैंड मध्य अफ्रीका में स्थित ब्रिटिश उपनिवेश है। न्यासा-झील के दक्षिण पश्चिम प्रदेश को ही न्यासालैंड कहते हैं। इस प्रदेश की उन्नति पादरियों तथा अफ्रीका कम्पनी के द्वारा हुई। १८९१ में यह ब्रिटिश सरकार के अधिकार में आ गया।

यह प्रदेश अधिकतर पठार है। तापक्रम यहाँ का ऊँचा रहता है और वर्षा ४० इञ्च से ६० इञ्च तक होती है। यद्यपि यहाँ का जल-वायु गोरी जातियों के अनुकूल नहीं है, फिर भी यहाँ कुछ गोरे आबाद हैं और खेती-बारी करते हैं। पहिले यहाँ क़हवा बहुत उत्पन्न किया जाता था; किन्तु अब उसके स्थान पर रूई और तम्बाकू उत्पन्न की जाने लगी है। परन्तु तम्बाकू रूई से अधिक उत्पन्न की जाती है, क्योंकि इसकी क़ीमत रूई से अधिक है। इनके अतिरिक्त चाय और रबर के बाग़ भी लगाये गये हैं। यहाँ के मूल निवासी मक्का बहुत उत्पन्न करते हैं। यहाँ अभी तक मार्गों की सुविधा न होने के कारण उन्नति न हो सकी। कुछ रेलवे लाइनें बन गई हैं, जो भीतरी प्रदेश को बन्दरगाहों से जोड़ती हैं।

पोर्टुगीज़ पूर्वी-अफ्रीका

(Portuguese East Africa)

पोर्टुगीज़ पूर्वी-अफ्रीका एक विस्तृत प्रदेश है, जो ३,००,००० वर्गमील में फैला हुआ है। यहाँ की जन-संख्या ३०,००,००० के लगभग है, जिसमें अधिकतर बन्टू लोग हैं और कुछ योरोपियन भी हैं। समुद्रतट के समीप मैदान तथा पठार की ढाल है, परन्तु अन्दर देश पथरीला है। यहाँ गरमी

पड़ती है और वर्षा उत्तर में अधिक और दक्षिण में कम होती है। अधिकतर वर्षा नवम्बर और अप्रैल के महीनों में होती है। यहाँ वर्षा ३० इंच से ४० इंच तक होती है। कुछ भाग सूखा भी है। सूखे भाग को छोड़कर समस्त देश बन से आच्छादित है। समुद्र के समीप दलदल तथा अस्वस्थकर प्रदेश है। इस देश की आर्थिक उन्नति अभी तक न हो सकी। इसका कारण यह है कि पोर्टुगाल (Portugal) में राजनैतिक अशान्ति होने के कारण शासन शिथिल रहता है। इसके अतिरिक्त मजदूरों की कमी होने के कारण यहाँ उद्योग-धंधे उन्नत न हो सके। परन्तु इस प्रदेश में से होकर बहुत से मार्ग अफ्रीका के भिन्न प्रदेशों को जाते हैं। इस कारण भविष्य में इसके उन्नत होने की आशा है।

नदियों की घाटियों में गन्ना बहुत उत्पन्न किया जाता है और यहाँ से शक्कर बनाकर पोर्टुगाल और ट्रान्सवाल को भेजी जाती है। गन्ने के अतिरिक्त फुलसन, मूँगफली, नारियल तथा रबर भी उत्पन्न होती है।

खनिज पदार्थ यहाँ अधिक नहीं मिलते। थोड़ा-सा सोना अवश्य निकाला जाता है।

फ्रेंच भूमध्य-रेखा के प्रदेश

इस प्रदेश में मध्य कान्गो, गेबान (Gabon) तथा छैद (Chad) के प्रदेश सम्मिलित हैं। अनुमान किया जाता है कि इस प्रदेश का क्षेत्रफल ६,५०,००० वर्ग मील है। गेबान (Gabon) तथा मध्य कान्गो (Central Congo) में वर्षा अधिक होती है। यहाँ सघन बन खड़े हुये हैं और बन्टू लोग निवास करते हैं। छैद झील (Lake Chad) तथा कान्गो (Congo) के बीच एक पठार है जिसपर अधिक वर्षा नहीं होती और न यहाँ सघन बन ही हैं। यहाँ हबशी जाति के मनुष्य रहते हैं।

आर्थिक दृष्टि से यह प्रदेश बहुत पिछड़ा हुआ है। इसका कारण यह

है कि यहाँ मजदूर कम हैं और सोने की बीमारी (Sleeping Sickness) होती है।

जहाँ सघन वन हैं, वहाँ भी आबादी कम है। इस प्रदेश में मार्ग बिलकुल नहीं है। नदियाँ भी खेने योग्य नहीं हैं। कुछ योरोपियन पूंजीपतियों ने क़हवा के बाग लगाये हैं; परन्तु अधिकतर उत्पत्ति वन-प्रदेशों की है। यहाँ मैंबानो (Mahogany) और आबनूस की लकड़ी, रबर, खजूर की गरी तथा तेल और हाथी दाँत बहुत मिलता है। यही वस्तुयें वहाँ से बाहर भेजी जाती हैं। खेती-बारी की अभी तक उन्नति नहीं हुई है।

यह तो पहले ही कहा जा चुका है कि यहाँ मार्गों की सुविधा नहीं है। कान्गो इत्यादि नदियों पर कुछ व्यापारिक माल इधर-उधर भेजा जाता है। कुछ रेलें भी बन गई हैं। ब्रेज़विली (Brazzaville) से मिण्डुली (Minduli) तक एक रेल है जो ताँबे की खानों को अटलांटिक (Atlantic) से जोड़ती है।

केमेरुन (Cameroon)

केमेरुन महायुद्ध के पूर्व जर्मनी का एक उपनिवेश था; किन्तु अब फ्रान्स (France) के अधिकार में आ गया है। अधिकतर यह प्रदेश पर्वतीय है। समुद्रतट के समीप ८० इंच तक जल गिरता है। पूर्व और उत्तर में वर्षा कम होती है। समुद्री तट दलदल और नम है, परन्तु पठार पर सघन वन हैं। जिन भागों में वर्षा कुछ कम होती है, वहाँ सघन बन न होने से खेती-बारी के योग्य भूमि मिलती है। यहाँ का क्षेत्रफल १,६६,००० वर्गमील तथा जन-संख्या १५,००,००० है। जर्मन-सरकार ने इस प्रदेश को उन्नत करने का प्रयत्न किया था; किन्तु जलवायु गोरी जातियों के अनुकूल न होने से शीघ्र उन्नति न हो सकी। यहाँ की पैदावार अधिकतर बन प्रदेश की हैं। दक्षिण में रबर का वृक्ष बहुत पाया जाता है। मध्य प्रदेश में खजूर बहुत होता है; जिसका तेल निकाला

जाता है। कुछ योरोपियन पूँजी-पतियों ने रबर तथा क़हवा के बाग़ लगवाये हैं। बन-प्रदेशों से लकड़ी और हाथी-दाँत बहुत मिलता है। जहाँ वर्षा कम होती है; वहाँ पशुओं को चराया जाता है। यहाँ मार्गों की सुविधा न होने के कारण यहाँ की उन्नति नहीं हो सकती।

बेलजियम कान्गो
(Belgium Congo)

यह प्रदेश कान्गो (Congo) के बेसिन में है। यह एक ऊँचा मैदान है। इसकी साधारण ऊँचाई १००० फ़ीट २००० फ़ीट तक है। यहाँ तापक्रम अधिक ऊँचा रहता है। यहाँ का वार्षिक तापक्रम ८०° फै० है।

बेलजियम कान्गो में ७० इंच के लगभग वर्षा होती है। यहाँ की पैदावार उष्ण कटिबन्ध के बन-प्रदेशों जैसी होती है। अधिकतर देश सघन बनों से भरा हुआ है। कहीं-कहीं दक्षिण में खेती-बारी के योग्य भूमि मिलती है। दक्षिण में वर्षा कुछ कम होती है। वर्ष भर में ४५ इंच पानी गिरता है। इस कारण यहाँ सघन बन नहीं हैं। यहाँ अधिकतर घास के मैदान हैं। दक्षिण भाग में एक पठार है, जिस पर घास के बहुत मैदान हैं। नदियों की घाटी में बन खड़े हुये हैं। मध्य-प्रदेश में पूर्वी भाग में ऊँची भूमि है। फिर एक साथ ढाल आजाता है और भूमि नीची हो जाती है। इसी नीची भूमि में टैंगनीका (Tanganyika), एलबर्टा (Alberta) तथा एडवर्ड (Edward) नामकी झीलें स्थित हैं। यहाँ तापक्रम ऊँचे स्थानों पर नीचा रहता है और वर्षा कम होती है। यहाँ पर्वतीय बन दोनों ही पाये जाते हैं।

बेलजियम कान्गो का क्षेत्रफल ९,१०,००० वर्गमील तथा जनसंख्या ७० लाख के लगभग है। यहाँ अधिकतर बन्टू जाति के लोग निवास करते हैं; परन्तु सघन बनों में बौने पाये जाते हैं। योरोपीय महायुद्ध के पश्चात् जर्मन अफ्रीका का कुछ भाग बेलजियम कान्गो में जोड़ दिया गया।

यह देश भी बहुत पिछड़ा हुआ है। इसका कारण यह है कि यहाँ

अच्छे मार्गों की सुविधा नहीं है। यहाँ का जलवायु गोरी जातियों के अनुकूल नहीं है। अभी तक जो कुछ भी पैदावार होती है, वह केवल कान्गो के बेसिन में तथा कटंगा (Katanga) में ही होती है।

मध्य प्रदेश

बेलजियम कान्गो के मध्य में वन साफ़ करके खेती की जाती है। यहीं यहाँ का मुख्य धंधा है। इस प्रदेश की मुख्य पैदावार मक्का, चावल, ज्वार, बाजरा तथा केला है। इसके अतिरिक्त, हाथी दाँत, रबर, खजूर की गरी तथा तेल बाहर बहुत भेजा जाता है। हाथी सघन बनों में पाये जाते हैं और यहाँ से हाथी दाँत बाहर भेजा जाता है। पहिले रबर यहाँ बहुत उत्पन्न होती थी; किन्तु अब इसकी पैदावार कम हो गई है। इसका कारण यह है कि रबर इकट्ठी करने में बहुत असावधानी से काम किया गया। अब रबर के बाग़ लगाये जा रहे हैं और आशा की जाती है कि भविष्य में रबर की उत्पत्ति बढ़ जायगी। इसके अतिरिक्त यहाँ खजूर बहुत उत्पन्न होता है। पहिले खजूर का तेल पुराने ढंग से तैयार किया जाता था; किन्तु अब बड़े बड़े कारखाने खुल गये हैं, जिनमें वैज्ञानिक रीतियों से तेल और गरी निकाली जाती है। यहाँ एक प्रकार का गोंद भी मिलता है, जो वार्निश बनाने में उपयोगी है। अब यहाँ रूई उत्पन्न करने का भी प्रयत्न किया जा रहा है।

कटंगा (Katanga)

कटंगा का प्रदेश ताँबे की खानों के कारण बहुत प्रसिद्ध है। यहाँ से प्रति वर्ष बहुत सा ताँबा बाहर भेजा जाता है। यहाँ की खानों को रेलों के द्वारा जोड़ दिया गया है। ताँबे को गलाने के लिये कोयला रोडेशिया (Rhodesia) में स्थिति वाँकी (Wankie) की खानों से आता है। कोयला बाहर से मगाने में व्यय अधिक पड़ता है। इस कारण अधिक खानें तो तभी खोदी जा सकेंगीं जब जलशक्ति द्वारा उत्पन्न की हुई बिजली से ताँबा गलाया जावेगा। ताँबे की खानों में

अधिकतर यहाँ के मूल निवासी ही काम करते हैं। इस प्रदेश में अनाज कम उत्पन्न होता है। इस कारण खानों पर काम करने वाली जनसंख्या के लिये अनाज बाहर से मंगाना पड़ता है। कुछ पूंजीपति यहाँ अनाज को पैदावार को बढ़ाने के प्रयत्न में हैं। ताँबे के अतिरिक्त कुछ टिन, सोना, और हीरा भी निकला है।

इन प्रदेशों के अतिरिक्त कान्गो के अन्य प्रदेश महत्वपूर्ण नहीं हैं। योरोपियन पूँजीपतियों ने कहीं-कहीं कोकोआ (Cocoa) तथा कहवा उत्पन्न करना आरम्भ कर दिया है। यहाँ घास के मैदानों में पशु चराये जाते हैं और इन मैदानों में मूल निवासी कहीं-कहीं अनाज भी पैदा करते हैं।

मार्ग

बेलजियम कान्गो में मार्गों की सुविधा नहीं है। कान्गो तथा उसकी सहायक नदियाँ ही यहाँ के व्यापारिक मार्ग हैं। इन नदियों में स्टीमर आ-जा सकते हैं; परन्तु भूमि ऊँची-नीची होने के कारण मार्ग सुविधा जनक नहीं हैं। रेलवे लाइनों का बनना आरम्भ हो गया है और यह प्रयत्न किया जा रहा है कि कान्गो के मुख्य केन्द्र रेलों द्वारा जोड़ दिये जावें। इसी उद्देश्य से यहाँ रेलवे लाइनों के छोटे-छोटे टुकड़े बनाये गये हैं। कटंगा (Katanga) की ताँबे की खानों के कारण यहाँ रेलों की और भी उन्नति हुई है। जो रेलवे लाइन केप-टाऊन (Cape Town) से चलकर ब्रोकिन हिल (Broken Hill) तक आती है उसको कान्गो बेसिन तक बढ़ा दिया गया है। यह लाइन कान्गो बेसिन में बुकामा (Bukama) तक जाती है। यह लाइन कटंगा (Katanga) की खानों को जोड़ती है। उत्तरी कटँगा तथा पूर्वी देश भी दारे सलाम (Dar-es-Salaam) से रेलवे द्वारा जुड़ा हुआ है।

अँगोलिया (Angolia)

अँगोलिया पुर्टगाल (Portugal) का उपनिवेश है। इसका

क्षेत्रफल ४,८४,००० वर्गमील है। समुद्रतट के समीप नीचे मैदान की एक पट्टी है। मैदान के पीछे पठार हैं। उत्तर में यह पठार नीचा है तथा दक्षिण में पठार की ऊँचाई अधिक हो गई है। इस देश के जलवायु के विषय की ठीक-ठीक जानकारी नहीं है। परन्तु यह अनुमान किया जाता कि पठार पर योरोपियन जातियाँ रह सकती हैं। उत्तर में वर्षा अधिक होती है। उत्तर प्रदेश में ४० इँच से ६० इँच तक पानी गिरता है; परन्तु बाक़ी प्रदेश में २० इँच के लगभग ही वर्षा होती है। उत्तर के प्रदेश में बन अधिक हैं। पठार पर घास के मैदान दृष्टिगोचर होते हैं। जिन स्थानों पर वर्षा बहुत कम होती है वहाँ पैदावार नहीं हो सकती। उत्तर के बन प्रदेशों में क़हवा, रबर, लकड़ी, तथा हाथी-दाँत मिलता है। पठार के मध्य तथा दक्षिण भाग में खेती-बारी होती है। गेहूँ, जौ, ओट, तथा फल यहाँ की मुख्य पैदावार है। कुछ वर्षों से रुई और क़हवे की खेती भी की जाने लगी है। दक्षिण भाग में वर्षा कम होने से खेती नहीं हो सकती। यहां केवल पशुओं को पाला जाता है। उत्तर के प्रदेश में गोरी जातियों के लिये बहुत गरम हैं। इस कारण मध्य पठार में ही गोरी जातियों के मनुष्य रह सकते हैं।

समुद्रतट के मैदान उपजाऊ नहीं हैं और न वर्षा ही अधिक होती है। नदियों की घाटियों में खेती-बारी होती है। गन्ना यहां की मुख्य पैदावार है। इसके अतिरिक्त यहाँ के निवासी मछली पकड़ने के धंधे में लगे हुये हैं। यहाँ से मछली योरोप को बहुत भेजी जाती है।

अंगोलिया में खनिज पदार्थ भी पाये जाते हैं। यहाँ सोना, ताँबा और मिट्टी का तेल पाया जाता है; किन्तु अभी तक खानों को खोदा नहीं गया। यहाँ मार्गों की सुविधा न होने से खेती तथा खानें पिछड़ी हुई दशा में हैं। एक छोटी सी रेलवे लाइन बन गई है, परन्तु इतने बड़े देश में अधिक रेलों की आवश्यकता है। यदि यहाँ मार्गों की सुविधा हो जावे तो यह देश शीघ्र ही उन्नति कर सकता है।

मैडेगास्कर (Madagascar)

अफ्रीका महाद्वीप के पूर्व की ओर मैडेगास्कर एक बड़ा टापू है, जिसका क्षेत्रफल २३,००० वर्गमील तथा जन संख्या ३२ लाख है। यह एक नीचा पठार है जहाँ गरमियों में अधिक गरमी और वर्षा होती है। सरदियों में वर्षा नहीं होती है और सरदी ख़ूब पड़ती है। पूर्वी भाग में अधिकतर बन-प्रदेश हैं, जिनमें रबर के वृक्ष पाये जाते हैं। इस टापू के पठार पर गाय और बैल बहुत पाले जाते हैं और खाल बाहर भेजी जाती है। इनके अतिरिक्त यहाँ थोड़ा-सा चावल उत्पन्न किया जाता है। खनिज-पदार्थ अधिक नहीं मिलते। थोड़ा सा सोना निकाला जाता है।

छयालीसवाँ परिच्छेद

पश्चिम अफ्रीका

अफ्रीका के समुद्रतट पर सेनेगाल (Senegal) से लेकर कान्गो बेसिन (Congo Basin) तक वर्षा बहुत होती है। यह भाग सघन-वनों से भरा हुआ है। योरोपियन राष्ट्रों यहाँ अपने उपनिवेश स्थापित कर लिये हैं। यहाँ की आर्थिक अवस्था और भागों से भिन्न है।

ब्रिटिश पश्चिमी अफ्रीका

गैम्बिया (Gambia)

यह गैम्बिया (Gambia) नदी के दोनों किनारों पर फैला हुआ प्रदेश है। गैम्बिया नदी के दोनों किनारों पर २५० मील तक यह देश फैला हुआ है। यहाँ के निवासी अधिकतर हवशी जाति के लोग हैं। वर्षा यहाँ ४५ इञ्च के लगभग होती है। नवम्बर से मई तक वर्षा बिलकुल नहीं होती। यहाँ बन-प्रदेश अधिक हैं। कुछ स्थानों पर खेती भी होती है। मूँगफली यहाँ बहुत उत्पन्न की जाती है और बाहर भी भेजी जाती है। इसके अतिरिक्त खाल, रबर तथा खजूर का तेल भी बाहर भेजा जाता है। इस प्रदेश में अभी तक कोई रेलवे लाइन नहीं निकाली गई। गैम्बिया नदी ही यहाँ का मुख्य व्यापारिक मार्ग है जिसमें स्टीमर आ सकते हैं। वैथर्स्ट (Bathurst) यहाँ का मुख्य केन्द्र है।

सियेरा-ल्योन (Sierra-Leone)

इस प्रदेश के उत्तर में फ्रेंच-गायना (French Guinea) तथा दक्षिण-पूर्व में लाइबेरिया (Liberia) का प्रजातन्त्र राज्य है। इस

ब्रिटिश उपनिवेश का क्षेत्रफल ३०,००० वर्गमील तथा जनसंख्या १० लाख है। यह प्रदेश अधिकतर मैदान है। यहाँ का जलवायु योरोपियन लोगों के लिये अनुकूल नहीं है। फ्री-टाउन (Freetown) का औसत तापक्रम ८१° फै० है। जाड़े और गरमी में यहाँ के तापक्रमों में अधिक अन्तर नहीं होता। जल वृष्टि यहाँ बहुत होती है। यहाँ लगभग १७४ इञ्च वर्षा होती है। अन्दर के भाग में वर्षा कम होती है। अधिकतर यह प्रदेश बनों से भरा हुआ है; परन्तु यहाँ के निवासियों ने बनों को साफ़ कर दिया है और उनमें चावल उत्पन्न करने का प्रयत्न किया जा रहा है। इसके अतिरिक्त यहाँ खजूर बहुत उत्पन्न होता है तथा खजूर की गरी और तेल बाहर भेजा जाता है। कुछ चमड़ा भी बाहर भेजा जाता है। फ्री-टाऊन (Freetown) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है। यहाँ एक रेलवे बन गई है, जो फ्री-टाऊन से देश के भीतरी भाग को जोड़ती है।

गोल्ड कोस्ट (Gold Coast), अशान्ति (Ashanti) तथा उत्तरी प्रदेश

इन तीनों प्रदेशों का क्षेत्रफल लगभग ८०,००० वर्गमील तथा जनसंख्या १५,००,००० है। यहाँ के निवासी हबशी जाति के लोग हैं। समस्त प्रदेश समथल मैदान है। उत्तर में कुछ ऊँचा भाग है। यहाँ का तापक्रम ८०° फै० रहता है। जाड़े और गर्मियों में अधिक अंतर नहीं होता। वर्षा पूर्व से पश्चिम में कम होती जाती है। पूर्व में वर्षा ८० इञ्च तक होती है। पश्चिम में २० इञ्च पानी गिरता है। गोल्ड कोस्ट तथा अशान्ति में सघन बन हैं और बाकी के प्रदेश में घास के मैदान हैं।

बन-प्रदेश

बन-प्रदेश में क़हवा, कोकोवा और रबर उत्पन्न होती है, जो विदेशों को भेजी जाती है। रबर के बाग़ अब अधिक लगाये जा रहे हैं। पहले यहाँ खजूर बहुत उत्पन्न होता था जिससे तेल निकाला जाता था; किन्तु

अब उसके स्थान पर कोकोआ उत्पन्न किया जाने लगा है। कोला (Kola) नामक वृक्ष की सुपाड़ी बाहर भेजी जाती है। जंगल से मैग्वानी (Mahogany) की लकड़ी नदियों द्वारा बहा कर लाई जाती है। यहाँ खनिज पदार्थ अधिक नहीं मिलते; केवल सोना निकाला जाता है।

वन-प्रदेश के अतिरिक्त जो मैदान हैं वहाँ खेती-बारी होती है। रूई पैदा की जाती है, परन्तु अभी तक रूई की उत्पत्ति बढ़ाई न जा सकी। जब तक देश में मार्गों की सुविधा न हो, तब तक इसकी पैदावार बढ़ाई नहीं जा सकती। यहाँ से रबर तथा पशु बाहर भेजे जाते हैं। इस प्रदेश में मार्गों की सुविधा न होने से आर्थिक उन्नति नहीं हो सकी। जलमार्ग भी यहाँ सुविधाजनक नहीं हैं। केवल एक रेलवे लाइन बनाई गई है, जो मुख्य व्यापारिक मार्ग है।

नायगेरिया (Nigeria)

नायगेरिया, जिसमें लैगास (Lagos) का उपनिवेश भी सम्मिलित है, अत्यन्त उपजाऊ प्रान्त है। इसका क्षेत्रफल ३३६,००० और जन-संख्या १,८०,००,००० है। महायुद्ध के उपरान्त कैमेरुन का प्रदेश भी इसमें जोड़ दिया गया है। नायगेरिया ब्रिटिश उपनिवेशों में सब से अधिक महत्वपूर्ण है।

नायगेरिया का समुद्रतट नदियों के डेल्टा से बना हुआ है। यह मैदान चौरस तथा विस्तृत हैं। इन मैदानों की ऊँचाई कहीं भी ८०० फीट से ऊँची नहीं है। यह मैदान उत्तर पूर्व तथा उत्तर की ओर फैले हुये हैं। इन मैदानों के बीच में पर्वतीय प्रदेश हैं।

नायगेरिया के मैदानों में गरमी अधिक होती है। यहाँ के वार्षिक तापक्रम का औसत ७९° फै० है। जाड़ों और गरमियों में अधिक अन्तर नहीं होता। पहाड़ी प्रान्तों में सरदी अधिक पड़ती है। वर्षा दक्षिण में बहुत अधिक होती है और उत्तर में बहुत कम। नाय-

गेरिया के डेल्टा म १६० इञ्च तथा चैद (Chad) झील के समीप उत्तर में केवल २० इञ्च वर्षा होती है।

जिन प्रदेशों में भूमध्य रेखा के समोपवर्ती देशों की भाँति वर्षा प्रत्येक मौसम में होती रहती है; वहाँ सघन बन खड़े हैं। परन्तु जिन प्रदेशों में वर्षा सब मौसमों में नहीं होतो वहाँ मानसून-प्रदेश वाले बन खड़े हैं। बनों के बची हुई भूमि पर घास के मैदान हैं; परन्तु उत्तर में प्रदेश सूखा है। यदि विचार करके देखा जावे तो जलवायु के परिवर्तन के साथ ही साथ बनस्पति में भी परिवर्तन दृष्टि-गोचर होता है।

बन-प्रदेश

इस प्रदेश में अधिकतर मूल निवासी रहते हैं। यहाँ की मुख्य पैदावार तेल उत्पन्न करने वाला खजूर तथा रबर है। खजूर का तेल और गरी तथा रबर बाहर भेजी जाती है। रबर का वृक्ष बन में पाया जाता है; परन्तु असावधानी के कारण बहुत से वृक्ष नष्ट हो गये। अब रबर के बाग लगाये गये हैं। इनके अतिरिक्त क़हवा, कोकोआ तथा मैघानी इस प्रदेश की मुख्य पदावार हैं। खनिज पदार्थ अभो अधिक नहीं खोदे जाते; किन्तु टिन, सोना तथा लोहा मिलता ह।

मैदान

बन-प्रदेश को छोड़कर बाक़ी के प्रदेश में खेती-बारी के योग्य मैदान हैं। मैदानों में आबदी घनो है। यहाँ ज्वार, बाजरा, मक्का, चावल तथा गेहूँ बहुत उत्पन्न किये जाते हैं। ज्वार और बाजरा सब भागों में उत्पन्न होता है। मक्का दक्षिण भाग में, चावल नम प्रदेश में तथा गेहूँ उत्तर के सूखे प्रदेश में उत्पन्न किया जाता है। जिस वर्ष पानी कम बरसता है उसो वर्ष अकाल पड़ जाता है। नायगेरिया में रूई भी पैदा की जाती है। अब यह प्रयत्न किया जा रहा है कि यहाँ अमरीकन रुई पैदा करके मैंचेस्टर (Manchester) को भेजो जावे। कुछ वर्षों के प्रयत्न से

यहाँ अच्छो रूई अधिक उत्पन्न होने लगी है। आशा की जाती है कि भविष्य में यहाँ अधिक रूई उत्पन्न की जाने लगेगी। यहाँ के निवासी अत्यन्त परिश्रमी हैं। इस कारण खेती-बारी की अधिक उन्नति हो सकेगी। रेलों के बन जाने से बहुत-सा प्रदेश खेती-बारी के काम आ सकता है। इस समय नायगेरिया मूँगफली और चमड़ा बाहर भेजता है।

यहाँ टिन के अतिरिक्त और खनिज पदार्थ अधिक नहीं मिलते। टिन सारे प्रदेश में पाई जाती है। परन्तु टिन की खानें केवल पठार पर ही खोदी गई हैं। रलवे लाइनें बन जाने पर और खानें भी खोदी जा सकेंगी।

मार्ग

नायगेरिया नदी ही इस प्रदेश का मुख्य व्यापारिक मार्ग है। इस नदी में जहाज़ जेब्बा (Jebba) तक जा सकते हैं। इन नदियों को बराबर साफ़ रखना पड़ता है। रेलवे लाइनें अभी तक अधिक नहीं बन सकीं। एक लाइन लैगास (Lagos) से चलकर जेब्बा (Jebba) होती हुई मीना (Minna) तक पहुँचती है। मीना पर एक लाइन और आकर मिलती है। टिन की खानें इन रेलवे लाइनों से जुड़ी हुई हैं।

यहाँ से बाहर जाने वाली वस्तुओं में खजूर का तेल, गरी, टिन, कोकोआ और खाल मुख्य हैं। और बाहर से सूती कपड़ा, तथा लोहे की बनी हुई वस्तुयें आती हैं।

फ्रेंच पश्चिमी अफ्रीका (French West Africa)

फ्रान्स के अधीन पश्चिम अफ्रीका में निम्नलिखित प्रदेश हैं—सेनीगाल (Senegal), गायना (Guinea), आयवरी-कोस्ट (Ivory Coast), दहोमी (Dahomey), तथा फ्रेंच सुदान (French Sudan)। फ्रान्स के अधिकार में सहारा (Sahara) की विशाल मरुभूमि पर भी है। "सहारा" में स्थायी रूप से जनसंख्या निवास नहीं करती। इस

कारण फ्रान्स का शासन यहाँ केवल नाममात्र को ही है। सहारा (Sahara) के अतिरिक्त अन्य प्रदेश अधिक महत्वपूर्ण हैं।

सेनीगल (Senegal)

यह देश सेनीगाल नामक नदी और गायना (Guinea) के बीच में है। इसका क्षेत्रफल लगभग ७४,००० वर्गमील है। अधिकतर देश समथल और रेतीला है। दक्षिण के अतिरिक्त और कहीं भी २०० इञ्च से अधिक वर्षा नहीं होती। वर्ष के अधिक भाग में समस्त देश मरुभूमि के समान हो जाता है। वर्षा के दिनों में ही यहाँ खेती-बारी हो सकती है। नदी के मैदानों में खेती-बारी ख़ूब होती है। यहाँ अधिकतर चावल, ज्वार, बाजरा तथा मक्का की खेती की जाती है। सेनीगाल में मूँगफली बहुत उत्पन्न होती है और बाहर भी भेजी जाती है। जहाँ वर्षा अधिक होती है वहाँ खजूर की गरी और रबर भी उत्पन्न होती है। सेन्ट लुइस (St. Louis) यहाँ का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है।

फ्रेंच गायना (French Guinea)

यह उपनिवेश क्षेत्रफल में लगभग ९५,००० वर्गमील है। यहाँ वर्षा अधिक होती है। समुद्रतट के समीप सघन-बन हैं। तेल उत्पन्न करने वाला खजूर यहाँ बहुत मिलता है। जहाँ वर्षा कुछ कम होती है वहाँ घास के मैदान हैं और पशु चराये जाते हैं। गायना में खेती-बारी ख़ूब होती है। चावल और उष्णकटिबन्ध के फल यहाँ बहुत पैदा होते हैं। पहिले इस प्रदेश में रबर बहुत होती थी; परन्तु अब इसकी पैदावार घट गई है। खाल और कमाया हुआ चमड़ा यहाँ से बाहर भेजा जाता है। जैसे-जैसे देश में मार्ग की सुविधायें बढ़ती जाती हैं वैसे ही वैसे फ्रान्सीसी पूँजीपति यहाँ आते जाते हैं। कोनाकरी (Konakari) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है।

आयवरी कोस्ट (Ivory Coast)

गोल्ड-कोस्ट (Gold Coast) तथा लायबेरिया (Liberia) के

बीच में यह स्थित है। दक्षिण में जहाँ वर्षा अधिक होती है भूमि सघन-वनों से आच्छादित है। तेल उत्पन्न करने वाला खजूर और मैहागनी (Mahogany) यहाँ बहुत पाया जाता है। यहाँ के वनों में मार्गों की सुविधा नहीं है, इस कारण लकड़ी को लाने में कठिनाई होती है। उत्तर की ओर जहाँ वर्षा कम होती है, खेती-बारी की जा सकती है। यहाँ आबादी घनी है। अधिकतर लोग खेती-बारी में लगे हैं। चावल, ज्वार और बाजरा यहाँ की मुख्य पैदावार है। पहिले यहाँ रबर अधिक होती थी; किन्तु रबर की क़ीमत घट जाने से रबर की उत्पत्ति कम हो गई। यहाँ से खजूर का तेल तथा गरी, मैहागनी (Mahogany) अधिकतर बाहर भेजी जाती है। इस उपनिवेश का क्षेत्रफल १३००० वर्गमील है और जनसंख्या १० लाख है।

दहोमी (Dahomey)

योरोपीय महायुद्ध के पश्चात् फ्रान्स के अधिकार में जर्मनी के टोगोलैंड (Togoland) का बहुत-सा भाग आ गया। अधिकतर दहोमी का प्रदेश पर्वतीय है। ऊँची पर्वत-श्रेणियाँ तथा पठार ही इस प्रदेश की धरातल के मुख्य भाग हैं। समुद्री-तट के समीप ३० इंच के लगभग वर्षा होती है; परन्तु अन्दर की ओर ऊँचाई अधिक है और वर्षा ४० इंच से ६० इंच तक होती है। यहां दक्षिण भाग में वन खड़े हैं। मध्य भाग में मैदान हैं और उत्तर में काँटेदार भाड़ियाँ और घास पाई जाती है। वन-प्रदेश आर्थिक दृष्टि से अधिक महत्वपूर्ण है। यहाँ तेल उत्पन्न करने वाला खजूर पाया जाता है और यही बाहर जाने वाली मुख्य वस्तु है। यहाँ रबर पहिले बहुत उत्पन्न होती थी; अब मका तथा अन्य फसलों के लिये भूमि साफ़ की जा रही है और रबर के पेड़ काटे जा रहे हैं। मध्य प्रदेश में रुई और मूँगफली की पैदावार होती है। जर्मन और फ्रेंच लोगों ने कोकोआ (Cocoa) और सीसल (Sisal)

के बाग़ लगाये हैं; परन्तु अधिक सफलता नहीं मिली। कोटोनू (Kotonu) यहाँ का मुख्य बंदरगाह है।

फ्रेंच सुदान (French Sudan)

यह प्रदेश सेनीगाल के पूर्व में है। देश अधिकतर पथरीला है। यदि इसको एक टूटा पठार कहें तो अत्युक्ति न होगी। दक्षिण-पश्चिम में ४० इंच से अधिक वर्षा होती है; परन्तु उत्तर में टिम्बकटू (Timbuktu) के समीप केवल ८ इञ्च ही वर्षा होती है। दक्षिण में जहाँ वर्षा अधिक होती है, वहाँ घने बन, घास के मैदान, तथा खेती के योग्य भूमि है। उत्तर में काँटेदार झाड़ियाँ होती हैं। इस देश में नायगर (Niger) की बाढ़ों से खेती-बारी होती है। यहाँ कुछ लोग पशु पालते हैं और कुछ खेती-बारी में लगे है। चावल मक्का, ज्वर, और बाजरा, यहाँ खूब पैदा होते हैं। इस देश की आबादी ६० लाख है। इतनी आबादी के लिये अनाज देश में हो उत्पन्न हो जाता है। कुछ वर्षों से अमरीकन रूई की खेती की जा रही है। रबर, हाँथी-दाँत, सोना और मूँगफली यहाँ से बाहर भेजी जाती है। यदि प्रयत्न किया जावे तो इस देश की आर्थिक उन्नति हो सकती है।

फ्रेंच पश्चिमी अफ्रीका के मार्ग

पश्चिमी अफ्रीका के समुद्रीतट पर डाकर (Dakar) मुख्य व्यापारिक बन्दरगाह है। यह बन्दरगाह सेनीगाल (Senegal) नदी के मुहाने पर स्थिति सेन्ट लुइस (St. Louis) से रेलवे द्वारा जुड़ा हुआ है। अभी तक इस भाग में अधिक रेलें नहीं हैं। सेनीगल (Senegal) नदी ही यहाँ का मुख्य व्यापारिक मार्ग है। इसमें केज (Keyes) तक स्टीमर जा सकता है। यह नगर नायगर नदी पर स्थित व्यापारिक केन्द्रों से रेल द्वारा जुड़ा हुआ है। यह रेलवे लाइन व्यापार के लिये अत्यन्त महत्वपूर्ण है क्योंकि, नायगर प्रदेश ही यहाँ का सबसे उपजाऊ

प्रदेश है। इसके अतिरिक्त आयवरी कोस्ट (Ivory Coast) तथा दहोमी (Dahomey) में भी रेल बन गइ गई है।

लिबेरिया (Liberia)

इस देश के भीतरी भाग के विषय में अधिक जानकारी नहीं है। कहीं-कहीं भूमि अधिक ऊँची है; परन्तु दक्षिण में बनों को साफ़ करके मैदान बनाये गये हैं। अधिकतर देश बनों से भरा हुआ है। यहाँ २० लाख मनुष्य निवास करते हैं। साफ़ की हुइ भूमि में तेल वाला खजूर, और क़हवा पैदा किया जाता है। इनके अतिरिक्त बनों में हाथी दाँत, रबर, तथा लकड़ी मिलती है। रबर और लकड़ी यहाँ बहुत है; किन्तु मार्गों की सुविधा न होने से अधिक राशि में इकट्ठी नहीं की जाती। लिबेरिया में प्रकृति की भरपूर देन है; परन्तु मार्ग न होने के कारण यह देश उन्नति नहीं कर सकता। यदि राज्य इस ओर ध्यान दे तो यह शीघ्र ही उन्नत हो सकता है।

सैंतालीसवाँ परिच्छेद

अमरीका महाद्वीप पुरानी दुनिया को सबसे बाद में मालूम हुआ, इस कारण इसे नई दुनिया कहते हैं। वैसे तो उत्तरी तथा दक्षिणी अमरीका दोनों ही उपजाऊ महाद्वीप हैं; परन्तु उत्तरी अमरीका ने जो थोड़े से दिनों में ही आश्चर्य-जनक उन्नति करली है उसके कतिपय कारण हैं। उत्तरी अमरीका योरोप के उन्नत राष्ट्रों के समीप है तथा यहाँ का जलवायु योरोप के निवासियों के लिये सर्वथा अनुकूल है। इसके अतिरिक्त यहाँ की भूमि खेती-बारी के लिये बहुत उपयोगी है। यहाँ कोयला, लोहा तथा अन्य खनिज पदार्थ भी बहुत पाये जाते हैं। यही कारण है कि उत्तरी अमरीका इतनी उन्नति कर सका। इसके अतिरिक्त यहाँ की उन्नति का एक और भी कारण है। सर्व प्रथम यहाँ वह लोग आकर बसे जो राजनैतिक तथा धार्मिक कारणों से देश को छोड़ कर आये थे। स्वभावतः ऐसे लोग उद्यमी, उत्साही तथा कठिनाइयों को सहन करने वाले थे। उन्होंने अपने परिश्रम तथा दासों की सहायता से खेती-बारी करना और खानों को खोदना प्रारम्भ किया।

उत्तरी अमरीका के दोनों ओर अर्थात् पूर्वी तथा पश्चिमी किनारों पर पर्वत-मालायें है जो दक्षिण उत्तर में फैली हुई हैं। इन दो पर्वत-मालाओं के बीच का देश या तो मैदान है अथवा पठार है। यह पर्वत-मालायें महाद्वीप की पूरी लम्बाई में फैली हुई हैं। इस कारण इनकी पश्चिम-श्रेणियों में पठार बन गये हैं। इन पठारों की ऊँचाई ४००० फीट के लगभग है। ४०°अक्षांश के समीप यह पठार बहुत चौड़ा है तथा उत्तर अमरीका की एक तिहाई भूमि इस पठार के अन्तर्गत है। पूर्व की ओर क्रमशः इस पर्वत-माला के ढाल मैदान में परिणत हो गये हैं।

पश्चिम की पर्वत-श्रेणियों को राकी (Rocky) के नाम से पुकारते हैं। कैसकेड (Cascade) तथा नवेदा (Nevada) की श्रेणियाँ इस पठार को पूर्व में घेरे हुये हैं। इस महाद्वीप के दक्षिण में पटार पश्चिम समुद्रतट से पूर्व समुद्र तक फैला हुआ है। इसका कारण यह है कि समुद्र ने नीची भूमि को डुबो दिया है और केवल ऊँची भूमि ही रह गई है। अमरीका में पूर्वी भाग से पश्चिमी भाग के लिये जो मार्ग हैं वे राकी (Rocky) पर्वत-माला के दर्रों से होकर जाते हैं। इन दर्रों की ऊँचाई ८००० फ़ीट तक है। पूर्व में अपलेशियन (Appalachian) पर्वत-मालायें हैं जो अटलांटिक महासागर के तट पर फैली हुई हैं।

उत्तरी अमरीका में झीलें बहुत हैं। विशेषकर वे झीलें जो सेन्ट-लारेंस (St. Lawrence) नदी से जुड़ी हैं व्यापार के लिये बहुत उपयोगी हैं। यह सब झीलें नदी और नहरों से इस प्रकार जुड़ी हैं कि इनमें जहाज़ जा सकते हैं। इन झीलों में जहाज़ सुपीरियर (Superior) झील पर स्थित पोर्ट आर्थर (Port Artuhr) तक पहुँच जाते हैं। यही कारण है कि सेन्टलारेंस नदी बहुत अच्छा व्यापारिक मार्ग बन गई है। उत्तरी अमरीका की अन्य नदियाँ भी व्यापारिक दृष्टि से महत्व-पूर्ण हैं।

उत्तरी अमरीका का जलवायु अक्षांश रेखाओं के अनुसार ही भिन्न-भिन्न भागों में भिन्न है। परन्तु यहाँ के जलवायु पर कुछ बाहरी प्रभाव भी दृष्टिगोचर होता है। अमरीका का पूर्वी किनारा एशिया (Asia) के पूर्वी किनारे से गरम है; परन्तु पश्चिमी किनारा योरोप (Europe) के पश्चिमी किनारे से ठंडा है। पर्वत-मालाओं का भी यहाँ के जलवायु पर बहुत प्रभाव है। पश्चिम की पर्वत-मालायें नम हवा को अन्दर जाने से रोकती हैं। इस कारण पश्चिमी प्रदेश अधिकतर शुष्क है और बिना सिंचाई के वहाँ खेती-बारी नहीं हो सकती। यही कारण है कि १००° पश्चिम देशांश रेखा के पश्चिम में देश हरा-भरा नहीं दिखाई देता

उत्तर अमरीका में पूर्व से पश्चिम को ओर कोई पर्वत-माला फैली हुई नहीं है। इस कारण उत्तर अमरीका के मैदानों पर कभी-कभी उत्तर से तेज़ सर्द हवा बहती है। इन हवाओं का प्रभाव दक्षिण भाग में भी दृष्टि-गोचर होता है। इसका फल यह होता है कि मिसीसीपी (Mississippi) नदी का मुहाना बर्फ से जम जाता है। टेक्सास (Texas) के दक्षिण में १४° तक पाला पड़ता है। टेक्सास को अक्षांश रेखायें वही हैं जो पटना की हैं। कभी-कभी अधिक पाला पड़ने के कारण मेक्सिको (Mexico) की खाड़ी तथा फ्लारिडा (Florida) के समीपवर्ती प्रदेशों में नारंगी के बागों को हानि पहुँच जाती है। सेन्ट लुइस (St. Louis) के नीचे वर्ष भर में एक महीने के लिये मिसिसीपी नदी जम जाती है, जिससे व्यापार में असुविधा होती है।

पहाड़ों के अतिरिक्त उत्तर में हडसन (Hudson) की खाड़ी दक्षिण में मेक्सिको (Mexico) की खाड़ी तथा मध्य में झील समूह का भी जलवायु पर बहुत प्रभाव पड़ता है। मध्य में जो झीलें हैं उनका क्षेत्रफल ग्रेट-ब्रिटेन के बराबर है। इन झीलों से केवल गरमी और सरदी की अधिकता ही कम नहीं होती वरन् ग्रीष्म काल में इन झीलों के कारण पानी भी बरसता है। यही कारण है कि इस महाद्वीप के उत्तर पूर्व में जहाँ वर्षा अधिक नहीं होती इस स्थानीय वर्षा का बहुत महत्व है।

यद्यपि पश्चिमी भाग में वर्षा नहीं होती और देश शुष्क है, फिर भी पैदावार होती है। क्योंकि इन अक्षांश रेखाओं पर संसार में कहीं भी यहाँ से अधिक वर्षा नहीं होती।

जनवरी में तापक्रम की रेखाओं का झुकाव उत्तर पश्चिम से दक्षिण पूर्व की ओर है और जूलाई में भी यही दशा रहती है। जाड़े के दिनों में पृथ्वी समुद्र से अधिक ठंडी होती है। इस कारण वायु समुद्र की ओर बहती है। जो वायु अमरीका के उत्तर पश्चिम से बहती है, वह ठंडी होती है। इस कारण कनाडा (Canada) संयुक्तराज्य अमरीका

(U.S.A.) का पूर्वी तट अधिक ठंडा हो जाता है। पश्चिमी समुद्र-तट का प्रदेश ठंडी हवाओं से बचा हुआ है, क्योंकि यह प्रदेश पर्वत-मालाओं से सुरक्षित है। उत्तरी अक्षांशों में जो वायु चलती है। वह कर्क रेखा (Tropic of Cancer) से चलती है और पश्चिमी भाग को गरम बना देती है।

गरमियों के दिनों में भूमि अधिक गरम होती है, इस कारण हवा समुद्र से पृथ्वी की ओर चलती है और पूर्व की ओर इसका झुकाव दक्षिण पूर्व की ओर होता है और पश्चिम की ओर हवा दक्षिण पश्चिम से बहती है और गरमियों में पश्चिमी किनारे को ठँडा रखती है।

जलवृष्टि

उत्तरी अमरीका में गरमियों के दिनों में समस्त महाद्वीप गरम हो जाता है और ठंडी और नम हवा अटलांटिक (Atlantic) और प्रशान्त (Pacific) महासागर से पृथ्वी की ओर बहती हैं। हवा को पर्वतीय प्रदेश को पार करने में पानी देना पड़ता है। इसके अतिरिक्त गरमी के कारण हवा ऊँची उठती है, इस कारण भी वर्षा होती है। अटलांटिक महासागर से उठी हुई हवायें पूर्वी किनारे पर वर्षा करती हैं। पश्चिम में वैन्कोवर (Vancouver) तक वर्षा ख़ूब होती है; परन्तु दक्षिण में तथा भीतर की ओर वर्षा कम होती जाती है। इसका कारण यह है कि प्रशान्त महासागर की हवाओं का रुख़ दाहिनी ओर हो जाता है और वे मेक्सिको (Mexico) की ओर बहती हैं। मेक्सिको (Mexico) के समुद्री-तट पर भी वर्षा होती है। प्रशान्त महासागर के तट पर सेन फ्रैन्सिसको (San Francisco) तक दक्षिण में अच्छी वर्षा हो जाती है। वैंको-वर तथा सेन फ्रैन्सिसको के बीच में वर्षा पतझड़ में होती है। परन्तु इसके दक्षिण में हवायें किनारे से हट कर चली जाती हैं; इस कारण यहाँ

वर्षा नहीं होती। ऊपर लिखे विवरण से ज्ञात होता है कि अटलांटिक (Atlantic) समुद्र तट पर, मेक्सिको की खाड़ी के समीप तथा उत्तर में ४०° अक्षांश रेखा तक तथा पश्चिम में ९५° पश्चिम देशांश रेखा तक ४० इंच से ६० इंच तक पानी बरसता है। सेंट-लारेंस (St. Lawrence) के समीपवर्ती प्रदेश में ३० इंच वर्षा होती है। ९५° पश्चिम देशांश से १००° पश्चिम देशांश तक २० इंच से ३० इंच तक वर्षा होती है। मेक्सिको (Mexico) के पठार पर भी इतनी ही वर्षा होती है। प्रशान्त महासागर के किनारे पर ही वर्षा होती है। अन्दर की ओर वर्षा नहीं होती है।

बनस्पति

यहाँ केवल प्राकृतिक बनस्पति का ही उल्लेख किया जायगा। जो परिवर्तन मनुष्य ने अपने परिश्रम से कर लिया है उसका विवरण आगे दिया जायगा।

एटलांटिक (Atlantic) तथा प्रशान्त (Pacific) महासागर के पर्वतीय ढालों पर बन एक से नहीं है। इसका कारण यह है कि यहाँ का जलवायु भिन्न है। परन्तु दोनों किनारों के बन-प्रदेश एक उत्तरी बन-प्रदेश की पट्टी से जुड़े हुये हैं, जो कि जंगलों से ढकी हुई है। उत्तर प्रदेश में ६०° उत्तर तथा ५०° उत्तर अक्षाँश रेखाओं के बीच में बन-प्रदेश है।

उत्तरी अमरीका के बनों में बहुत तरह के वृक्ष पाये जाते हैं। काला तथा सफ़ेद स्प्रूस (स्प्रूस), देवदार, लार्च (Larch), बीच (Beech) तथा अन्य वृक्ष भी पाये जाते हैं। परन्तु यहाँ की लकड़ी काग़ज़ बनाने के अतिरिक्त और किसी भी धंधे में काम नहीं आ सकती, क्योंकि ठंड अधिक पड़ने के कारण उत्तर प्रदेश में वृक्ष अधिक नहीं बढ़ते। उत्तरी प्रदेश में पाइन (Pine) का बन अधिक फैला हुआ है। उत्तर-पूर्वी समुद्र-तट के भीतरी भाग में ९५° पश्चिम देशांश तक यह बन पाये जाते हैं। यहाँ पाइन (Pine), स्प्रूस (Spruce), हेमलाक (Hemlock)

तथा चीड़ के वृक्ष वहुतायत से होते हैं। मिसिसीपी (Mississippi) नदी के वन-प्रदेश में बलूत बहुत मिलता है। प्रशान्त (Pacific) महासागर के समीपवर्ती प्रदेश में उत्तर अलास्का (Alaska) के प्रदेश में चीड़, हेमलाक, तथा स्प्रूस बहुत मिलता है। मध्य में सनोवर (फ़र) (Fir) का वृक्ष बहुतायत से पाया जाता है। यह बहुत उपयोगी वृक्ष है। अन्दर की ओर पाइन, चीड़, तथा लाल सनोवर (Fir) भी मिलता है। दक्षिण में राकी (Rocky) पर्वत-माला पर मैवानी (Mahogany), पीला पाइन (Pine), स्प्रूस (Spruce) तथा साल (Sal) के वृक्ष मिलते हैं।

उत्तरी अमरीका वनों से रहित भाग को हम तीन भागों में बाँट सकते हैं। प्रथम उत्तरी टुंडरा (Tundra) का प्रदेश, द्वितीय घास के मैदान, तृतीय सूखे प्रदेश। टुंडरा उत्तर का वह प्रदेश है जहाँ बर्फ जमा रहता है और पैदावार नहीं हो सकती। जब बर्फ पिघल जाता है तो कुछ घास तथा झाड़ियाँ दृष्टिगोचर होती हैं।

घास के मैदान बहुत दूर तक फैले हुये हैं। शुष्क भाग पश्चिम में है जहाँ पैदावार बहुत कम होती है। एक प्रकार की झाड़ी और घास ही यहाँ पैदा हो सकती है। घास के मैदान जो बहुत विस्तृत हैं बहुत उपजाऊ हैं और इन्हीं पर खेती-बारी होती है।

———

अड़तालीसवाँ परिच्छेद

कनाडा (Canada)

कनाडा संयुक्तराज्य अमरीका के उत्तर में है। झील समूह तथा ४९° उत्तर अक्षांश रेखा इसे संयुक्तराज्य से पृथक् करती है। यहाँ अंग्रेज़ तथा फ्रान्सीसी अधिक संख्या में निवास करते हैं। क्यूबेक (Quebec) प्रान्त में फ्रान्सीसी अधिक संख्या में रहते हैं। सर्व-प्रथम फ्रांसीसियों ने ही इस उपनिवेश को बसाया था। यहाँ मूल निवासी अधिक नहीं है। इनकी संख्या लगभग १,२०,००० के है। अभी तक यह लोग पिछड़ी हुई दशा में थे; किन्तु अब यह भी उन्नति करने लगे हैं। कनाडा के अन्तर्गत ९ प्रान्त हैं जो स्थानीय मामलों में बहुत कुछ स्वतंत्र हैं; परन्तु सार्वदेशिक पार्लियामेन्ट सारे देश के मामलों का निर्णय करती है। इसमें नवायस्कोशिया (Nova-Scotia), न्यूब्रिंसविक (New Brunswick), प्रिंस एडवर्ड (Prince Edward) द्वीप, क्यूबेक (Quebec), ऑंटेरियो (Ontario), मनीटोबा (Manitoba), ससकैचुआन (Saskatoon), यल्बर्टा (Alberta), तथा ब्रिटिश कोलम्बिया (Br. Columbia) के प्रान्त हैं। इनके अतिरिक्त हडसन (Hudson) की खाड़ी के समीप बहुत सी भूमि है जो किसी प्रान्तीय सरकार के अधिकार में नहीं है। देश की राजधानी ओटावा (Ottawa) है। विदेशों से मनुष्यों को लाकर बसाने के अभिप्राय से यहाँ की सरकार १६० एकड़ बिना मूल्य के देती है जिसमें आने वाला मनुष्य खेती-बारी कर सके; परन्तु एशिया के निवासियों को यहाँ बसने की आज्ञा नहीं है।

कनाडा का क्षेत्रफल ३० लाख वर्गमील से कुछ अधिक है; परन्तु बहुत सा भाग जनशून्य पड़ा हुआ है। कुछ भूमि जलवायु के अत्यन्त ठंडी होने के कारण वीरान पड़ी हुई है। सेंट लारेंस (St. Lawrence) के दक्षिण में तथा क्यूबेक (Quebec) के पश्चिम में आबादी घनी है। अधिकतर कनाडा की आबादी इन्हीं प्रान्तों में रहती है।

कनाडा का धरातल राकी (Rocky) पर्वत-माला के पूर्व में चौरस है। उत्तर में यहाँ भी टुंडरा (Tundra) का प्रदेश है। पूर्व में टुंडरा की सीमा ५८° उत्तर अक्षांश रेखा तक है। पश्चिम में हडसन खाड़ी का प्रदेश तथा पूर्व में लैब्राडर (Labrador) का प्रदेश भी टुंडरा है। टुंडरा के दक्षिण में वन प्रदेश हैं। विनीपेग झील (Winnipeg) के पूर्व में पाइन (Pine) और सनोवर (Fir) के वन बहुत हैं। अब बहुत-सी भूमि साफ़ कर दी गई है। पश्चिम वन-प्रदेश के दक्षिण में उपजाऊ मैदान हैं और यह मैदान दक्षिण में संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.) की सीमा तक फैले हुये हैं। भविष्य में यह मैदान खेती-बारी के लिये बहुत उपयोगी सिद्ध होंगे। जैसे-जैसे कनाडा की जनसंख्या बढ़ती जायगी, वैसे ही वैसे यहाँ उन्नति हो सकेगी। यह मैदान पश्चिम में राकी पर्वत-माला से मिले हुये हैं।

पूर्व में घनी आबादी वाले देश को छोड़कर और समस्त प्रदेश में वन हैं। यहाँ की भूमि खेती-बारी के लिये अधिक उपयोगी नहीं है।

कनाडा में जलवायु शीत-प्रधान है; परन्तु राकी पर्वत-माला के पूर्व में जलवायु अधिक ठंडा है। राकी पर्वत-माला की श्रेणियों ने पश्चिम भाग को भिन्न-भिन्न प्रदेशों में बाँट दिया है। इस कारण यहाँ पर ताप-क्रमों की भिन्नता दिखाई देती है।

कनाडा के विषय में दो बातें ध्यान देने योग्य हैं। एक तो यहाँ वर्षा गरमियों में होती है और जाड़े में बर्फ गिरता है। पूर्व में बर्फ अधिक

गिरती है और पश्चिम में बहुत कम। मान्ट्रियल (Montreal) में ४० इंच के लगभग वर्षा होती है और पश्चिम में वर्षा कम होती जाती है। बर्फ़ गिरने से गेहूँ की खेती को हानि नहीं पहुँचती। पूर्व में वर्षा अधिक होती है और बर्फ़ गिरने से पृथ्वी पाले से बची रहती है। इस कारण गेहूँ की फ़सल हो सकती है; परन्तु पश्चिम में पाला बर्फ़ पड़ने से पहिले ही पड़ जाता है, इस कारण यहाँ गेहूँ की पैदावार बसंत में ही होती है। परन्तु इससे एक लाभ है। जब बर्फ़ पिघलता है तो गेहूँ को सींचता है। पश्चिम में वर्षा कम होने के कारण सिंचाई की आवश्यकता है; किन्तु अभी तक ससकैचुआन (Saskatchewan) और यल्बर्टा (Alberta) के दक्षिण भाग में ही सिंचाई के साधन उपलब्ध हो सके हैं। इन दोनों प्रान्तों में सिंचाई कम्पनियों के द्वारा होती है; किन्तु सरकार सिंचाई की देख-भाल रखती है। कनाडा का जलवायु गेहूँ के लिये बहुत अच्छा नहीं है; क्योंकि पकते समय कभी-कभी पाला पड़ जाता है जिससे फ़सल नष्ट हो जाती है। परन्तु ऐसे बीज उत्पन्न किये जा रहे हैं जो थोड़ा बहुत पाला सहन करलें तथा शीघ्र पक जावें। गरमियों में कनाडा में तेज़ धूप होती है।

कनाडा का जलमार्ग संसार में अद्वितीय है। सेंट लारेंस (St. Lawrence) नदी उन बड़ी-बड़ी झीलों से जुड़ी हुई है जो स्वयं नहरों द्वारा एक दूसरे से सम्बंधित हैं। समुद्री जहाज़ इन झीलों के द्वारा कनाडा के मध्य भाग तक पहुँच सकते हैं। सबसे पहिले लैचीन (Lachine) की नहर बनी जो मान्ट्रियल (Montreal) के ऊपर है। मान्ट्रियल तथा आन्टेरियो (Ontario) के बीच में जो नहरें हैं वे बाद को बनी। वेलैंड (Welland) नहर जा नायगरा (Niagara) से समान दूरी पर बहकर नायगरा जलप्रपात को बचाती हुइ झीलों को जोड़ती है, अत्यन्त महत्वपूर्ण है। इस नहर को २५ स्थानों पर फाटकों से रोककर पानी को ऊँचा उठा दिया गया है। इससे भी अधिक महत्वपूर्ण "सू"

(Soo) नहर है, जो सुपीरियर (Superior) और ह्यूरन (Huron) झीलों को जोड़ती है। इस जलमार्ग के द्वारा जहाज़ २२५० मील तक अन्दर की ओर जा सकते हैं। संयुक्तराज्य अमरीका की ओर से जहाज़ डूलथ (Duluth) तक जा सकते हैं। इस मार्ग को और भी छोटा बनाने के विचार से ज्यार्जियन (Georgian) नहर को बनाने का विचार हो रहा है। इस नहर को बनाने में ओटावा (Ottawa) नदी को गहरा करके उसे निपसिंग (Nipsing) झील से मिलाकर तथा निपसिंग झील को ह्यूरन (Huron) से मिलाने का विचार हो रहा है। यह नहर ४२५ मील लम्बी होगी। इसमें केवल ४४ मील नहर बनानी होगी और ७३ मील नदी को ठीक करना होगा। बाक़ी का नदी और झीलों का मार्ग है। सेन्ट लारेंस का जलमार्ग अप्रैल से नवम्बर तक खुला रहता है। अधिक सरदी पड़ने के कारण नदी के मुहाने पर कोहरा बहुत होता है जिससे आने जाने में असुविधा होती है। सेन्ट लारेंस के अतिरिक्त कुछ और भी छोटे-छोटे जलमार्ग हैं जो व्यापार के लिए सहायक हैं। ओटावा (Ottawa) नदी में भी जहाज़ आ जा सकते हैं। यह नदी ओंटैरियो (Ontario) झील पर स्थित किन्गटन (Kington) से सम्बन्धित है।

सुपीरियर (Superior) झील के पश्चिम में रेनी (Rainy) झील तथा रेनी नदी, विनीपेग (Winnipeg) झील तथा विनिपेग नदी और उत्तरी ससकैचुआन (Sas-Katoon) नदी के द्वारा राकी (Rocky) पर्वत-माला तक पहुँचा जा सकता है। रेड (Red) तथा एसीनीबायनी (Assiniboine) नदियाँ भी खेई जा सकती हैं। उत्तर में केवल नेलसन (Nelson) ही एक महत्वपूर्ण नदी है जो हडसन की खाड़ी में गिरती है। परन्तु इसका धरातल ऊँचा-नीचा होने के कारण यह व्यापारिक मार्ग का काम नहीं दे सकती।

जलमार्ग तो कनाडा का अद्वितीय है ही; परन्तु रेल भी घनी आबादी के प्रदेश में यथेष्ट हैं। कनेडियन पैसिफिक रेलवे (Canadian Pacific Railway) के बन जाने से देश के पश्चिमी और पूर्वी भाग एक दूसरे के समीप हो गये हैं। इसके अतिरिक्त और रेलवे लाइनें भी पूर्व और पश्चिम को जोड़ती हैं। परन्तु सबसे पहिले केवल कनेडियन-पैसिफिक-रेलवे ही मुख्य रेल-पथ था। पश्चिमी प्रदेश के पर्वतीय होने के कारण यह असम्भव समझा जाता था कि "राकी" (Rocky) के ऊँचे शिखरों पर से रेल निकाली जा सकेगी। परन्तु अब तो बहुत सी रेलें राकी (Rocky) पर्वत-माला को पार करती हैं। रेलों को कहीं-कहीं ५००० फीट से भी अधिक ऊँचाई को पार करना पड़ता है। कनाडा की रेलों को बनाने में बहुत परिश्रम और धन व्यय करना पड़ा। वास्तव में बात तो यह है कि यदि पूर्वी प्रदेश पश्चिमी प्रदेशों से रेलों द्वारा न जोड़ दिया जाता तो कनाडा का पश्चिमी प्रदेश एक जनशून्य भूभाग रहता। जो कुछ उन्नति आज कनाडा में दिखाई दे रही है, वह यहाँ की रेलों तथा जलमार्गों के ही कारण हो सकी है। कनेडा में तीन मुख्य रेल-पथ हैं। एक कनैडियन पैसिफिक रेलवे दूसरी ग्रान्ड-ट्रंक-पैसिफिक रेलवे (Grand-Trunk Pacific Railway) तीसरी कनेडियन नार्दर्न रेलवे (Canadian-Northern Railway)। ये तीनों ही रेलें पूर्व से पश्चिम को मिलाती हैं। कनैडियन-पैसिफिक-रेलवे, सेन्ट जान (St. John) से मान्ट्रियल (Montreal) तक संयुक्त-राज्य अमरीका की मेन (Maine) रियासत में से होकर आती है। मान्ट्रियल (Montreal) से पश्चिम में यह रेलवे लाइन झीलों के उत्तर में सडबरी (Sudbury) तथा पोर्ट आर्थर (Port Arthur) होती हुई विनीपेग (Winnipeg) पहुँचती है।

वहाँ से यह रेलवे पश्चिमी मैदानों में होती हुई रेजिना (Regina) कैलगैरी (Calgary) को पार करती हुई किकिंग-हार्स (Kiking-

Horse) नामक दर्रे से होकर वैन्कोवर (Vancouver) पहुँचती है। इसी रेलवे की एक शाख क्राउ-नेस्ट (Crow-Nest) दर्रे को पार करती है। ग्रान्ड-ट्रंक-पैसिफिक रेलवे क्यूबेक (Quebec) से चलती है। इसका बाद को हैलीफैक्स (Halifax) से सम्बन्ध कर दिया गया है और अब इसका पूर्वी किनारा हैलीफैक्स ही समझना चाहिये। क्यूबेक से चलकर औन्टेरिया (Ontario) के मध्य में से होती हुई विनीपेग (Winnipeg) पर यह और लाइनों से मिलती है। विनीपेग के आगे ग्रान्ड-ट्रंक-पैसिफिक, कनैडियन-नारदर्न-रेलवे के दक्षिण में समान दूरी पर दौड़ती हुई इडमौंटन (Edmonton) तक जाती है और इसके आगे ग्रान्ड-ट्रंक-पैसिफिक रेलवे, कनैडियन नारदर्न के ठीक उत्तर में दौड़ती है। जब दोनों लाइनें, यलो-हेड (Yellow-Head) दर्रे से होकर निकलती हैं तो ग्रान्ड-ट्रंक-पैसिफिक फ्रेजर (Fraser) नदी की घाटी में से होकर उत्तर को ओर बढ़ती है और प्रिंस रूपर्ट (Prince Rupert) पर समाप्त हो जाती है और कनैडियन नारदर्न दक्षिण की ओर चलकर वैन्कोवर (Vancouver) पर समाप्त हो जाती है।

खनिज पदार्थ

इस देश में खनिज पदार्थों की बहुतायत है। कनाडा खनिज पदार्थों के लिये बहुत धनी है। कोयला, ताँबा, निकल, सोना, चाँदी तथा लोहा यहाँ मिलता है। कोयला यहाँ सब प्रान्तों में मिलता है। परन्तु खानें उन्हीं स्थानों पर खोदी जाती हैं जहाँ से कोयला बाहर भेजा जा सकता है। अधिकतर बन्दरगाहों के समीप ही कोयले की खानें हैं। उत्तरी नवास्कोशिया (Nova-Scotia), वैन्कोवर (Vancouver) द्वीप तथा ब्रिटिश कोलम्बिया (Br. Columbia) में कोयला निकाला जाता है। परन्तु यह ध्यान देने योग्य बात है कि जहाँ कनाडा में घनी आबादी है वहाँ कोयला नहीं मिलता। इस कारण बहुत-सा कोयला संयुक्तराज्य अमरीका से मँगाना पड़ता है। यलबर्टा (Alberta)

के पश्चिम भाग में, क्राऊ नेस्ट (Crow-Nest) दर्रे में तथा ब्रिटिश कोलम्बिया में कोयला बहुत पाया जाता है। वैन्कोवर को कोयले की खानों से बहुत अच्छी जाति का कोयला निकलता है। लोहा कनाडा में अधिक नहीं निकलता, परन्तु औंटैरियो के पश्चिम प्रदेश में ज्यारजिया (Georgia) की खाड़ी के समीप तथा नवास्कोशिया में लोहा निकाला जाता है। कनाडा में यूकन (Yukon) के प्रान्त में सोना बहुत निकलता है। यूकन का प्रान्त मानो सोने का भण्डार ही है। कोलम्बिया में ताँबा तथा चाँदी भी निकलता है। औंटैरियो प्रान्त के सडबरी (Sudbury) जिले में ताँबा और निकल मिलता है तथा उसी के समीप कोबाल्ट (Cobalt) धातु की खानें हैं। औंटैरियो के प्रान्त में मिट्टी का तेल तथा नमक भी मिलता है।

नवास्कोशिया (Nova-Scotia)

नवास्कोशिया के प्रान्त में इसी नाम का प्रायद्वीप तथा केप ब्रिटन (Cape-Briton) नाम का द्वीप सम्मिलित है। इसका क्षेत्रफल स्काटलैंड के दो-तिहाई के लगभग है। यह प्रान्त उपजाऊ है। नदियों की घाटियाँ विशेष महत्त्वपूर्ण हैं। इन घाटियों की भूमि तथा जलवायु फलों की पैदावार के अनुकूल है। यहाँ सेब के बग़ीचे बहुत लगाये गये हैं। इस प्रान्त में एनेपोलिस (Annapolis) तथा कार्नवाल (Cornwall) के प्रदेश फलों के लिये बहुत प्रसिद्ध हैं। सेब यहाँ का मुख्य फल है। कुछ वर्षों से गेहूँ की पैदावार कम होती जा रही है और दूध तथा मक्खन का धन्धा बढ़ता जा रहा है।

नवास्कोशिया में मछली पकड़ने का धन्धा बहुत होता है। प्रान्त की एक तिहाई जनसंख्या इसी में लगी हुई है। यहाँ की पकड़ने की नावें सेन्ट लारेंस तथा न्यू-फाऊन्ड-लैंड (Newfoundland) के समुद्री तट के समीप मछली पकड़ने के लिये फिरती रहती हैं। यहाँ काड (Cod), हैड्डाक (Haddock), हेरिंग (Herring), मैकेरैल,

(Mackarel) तथा लास्टर (Loster) जाति की मछलियाँ बहुत पाई जाती हैं।

इस प्रान्त में खनिज पदार्थ भी बहुत मिलते हैं। यह तो पहले ही कहा जा चुका है कि यहाँ कोयले की खानें हैं। कनाडा का लगभग ४५ प्रतिशत कोयला यहाँ निकलता है। सिडनी (Sydney) इनवरनेस (Inverness) तथा कम्बरलैंड (Cumberland) में कोयले की खानें हैं। यहाँ का बहुत-सा कोयला नवास्कोशिया तथा न्यू ब्रंजविक (New Brunswick) के लोहे के कारखानों में काम आ जाता है। बचा हुआ कोयला बाहर भेज दिया जाता है। यद्यपि कुछ लोहा भी इन प्रान्तों में मिलता है; परन्तु अधिक नहीं निकाला जाता।

इन प्रान्तों में कृषि की उन्नति देर से होगी। क्योंकि यहाँ के बन-प्रदेश बहुत मूल्यवान हैं। इस कारण मनुष्य लकड़ी के धंधे में अधिक लगे रहते हैं और खेती-बारी की उन्नति नहीं होती। यहाँ पर कोयला मिलता है तथा लोहा बाहर से मँगाया जा सकता है। इस कारण लोहे का धंधा यहाँ उन्नति कर गया है। लन्डनडरी (Londonderry) में लोहा गलाया जाता है। स्टील बनाने के कारखाने सिडनी (Sydney) में हैं। सिडनी में कोयला तथा चूनायुक्त पत्थर दोनों ही पाये जाते हैं। लोहा न्यू-फाऊन्ड-लैंड (Newfoundland) से आता है। हैलीफैक्स (Halifax) यहाँ की राजधानी तथा मुख्य बन्दरगाह है। यह बन्दरगाह जाड़े में भी नहीं जमता। मान्ट्रियल से हैलीफैक्स का रेल द्वारा सम्बन्ध है। लुयसबर्ग भी सिडनी से जुड़ा हुआ है। जब जाड़े के मौसम में कुछ दिनों के लिये हैलीफैक्स का बन्दरगाह बन्द हो जाता है तब इसका उपयोग किया जाता है।

न्यू-ब्रंजविक (New Brunswick)

यह प्रान्त स्काटलैंड (Scotland) से क्षेत्रफल में कुछ छोटा है। यह प्रान्त बनों से भरा हुआ है। यहाँ के बनों में बहुमूल्य लकड़ी मिलती

है। समीपवर्ती समुद्र से बहुत-सी मछलियाँ पकड़कर बाहर भेजी जाती हैं। यहाँ की राजधानी फ्रेडरिक्टन (Fredricton) है जो सेन्ट जोन (St. John) नदी के मुहाने पर स्थित है। परन्तु यहाँ का मुख्य व्यापारिक नगर तथा बन्दरगाह सेन्ट जोन (St. John) है। इस बन्दरगाह से पूर्वी कनाडा का बहुत-सा व्यापार होता है। यह बन्दरगाह हैलीफैक्स से भी उपयोगी है। क्योंकि यह वर्ष में कभी भी नहीं जमता। बड़े-बड़े जहाजों के लिये यह बहुत सुरक्षित है। यहाँ से मक्खन, पशु और पनीर बाहर भेजा जाता है। इस प्रान्त में यही मुख्य धंधा है। खनिज पदार्थों में लोहा, कोयला तथा ताँबा मिलते हैं। इस के अतिरिक्त कुछ पत्थर मैंगनेज (Manganese) तथा पोटाश (Potash) भी यहाँ पाया जाता है; परन्तु कोयले के अतिरिक्त और कोई धातु अधिक नहीं निकाली जाती।

प्रिन्स एडवर्ड द्वीप (Prince Edward Island)

यह द्वीप नवास्कोशिया तथा न्यू-ब्रंजविक प्रान्तों के बीच में स्थित है। इस द्वीप की मुख्य पैदावार फर (Fur) है। यहाँ पर लोमड़ियों को पाला जाता है और उनके फर को बाहर भेजा जाता है। यही यहाँ का मुख्य धंधा है। चर्लटी-टाऊन (Charlotte Town) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है।

क्यूबेक (Quebec)

यह विशाल प्रान्त सेन्टलारेंस नदी के दोनों ओर तथा ओटावा (Ottawa) के पूर्व में फैला हुआ है। इसका क्षेत्रफल ग्रेट-ब्रिटेन से आठगुना है। परन्तु यहाँ की जन-संख्या बहुत थोड़ी है। सेन्टलारेंस नदी के दोनों ओर आबादी है। बाक़ी का प्रदेश जन शून्य है। जाड़े लम्बे होते हैं और इन दिनों में पृथ्वी बर्फ से ढक जाती है। गरमियों में गरमियाँ तेज होती हैं और शीतोष्ण की पैदावरों के अतिरिक्त तम्बाकू और मक्का भी उत्पन्न होती है। यहाँ के अधिकतर निवासी

फ्रेंच हैं। यहाँ खेती-बारी केवल सेन्टलारेंस के दोनों ओर होती है। यहीं पर मनुष्य सब से पहिले आकर बसे। यहाँ पर सर्व प्रथम मनुष्यों के बसने का यह भी कारण था कि मार्गों की यहाँ अधिक सुविधा थी। इस प्रान्त में ओंटेरियो के प्रान्त में गेहूँ की पैदावार पहिले बहुत होती थी; परन्तु गत पच्चीस वर्षों से गेहूँ की पैदावार लगातार कम होती जा रही है। इसका कारण यह है कि पश्चिम के उपजाऊ मैदानों में गेहूँ की पैदावार बहुत होने लगी है। पूर्व का किसान पश्चिम के किसान की प्रतिद्वन्द्विता में नहीं ठहर सकता। फ्रेंच किसान अपनी आवश्यकताओं को ध्यान में रख कर खेती-बारी करता है। इस कारण यहाँ गेहूँ की खेती बिलकुल ही बन्द नहीं हो गई। परन्तु पशु-पालन और दूध तथा मक्खन का धन्धा यहाँ उन्नति कर रहा है। इसके अतिरिक्त यहाँ फल भी बहुत उत्पन्न किये जाते हैं। अभी तक कनाडा में औद्योगिक उन्नति नहीं हुई है। अधिकतर बन-प्रदेश, खान तथा खेत की वस्तुओं को तैयार करने में ही मनुष्य लगे हुये हैं।

कनाडा की औद्योगिक उन्नति शीघ्र न होने के भी कुछ कारण हैं। जो कुछ पूँजी मिल सकती थी वह भूमि साफ़ करने तथा रेलें बनाने में लगाई गई, इस कारण उद्योग-धंधों के लिये पूँजी नहीं है। इसके अतिरिक्त यहाँ बने हुये माल की अधिक माँग नहीं है, क्योंकि यहाँ की जन-संख्या कम है। परन्तु कनाडा में खनिज पदार्थ बहुत हैं और जल द्वारा बिजली उत्पन्न करने की सुविधायें हैं। इस कारण आशा है कि भविष्य में वहाँ औद्योगिक उन्नति हो सकेगी।

क्यूबेक प्रान्त इसी नाम का मुख्य नगर है। पहिले यह एक महत्त्व-पूर्ण बन्दरगाह था, किन्तु मान्ट्रियल की उन्नति से इसकी अवनति हो गई। सरकार जलद्वारा विद्युत् उत्पन्न करने के लिये सेन्ट मारिस (St. Maurice) के उद्गम स्थान पर एक बहुत बड़ा बाँध बनाया है

तथा और भी स्थानों पर बाँध बनाये गये हैं। यहाँ पर बहुत सी छोटी-छोटी नदियाँ हैं जो बिजली उत्पन्न कर सकती हैं।

क्यूबेक का प्रान्त उद्योग-धंधों में कनाडा के अन्य प्रान्तों में मुख्य है।

यहाँ और ऑन्टैरियो (Ontario) के प्रान्त में ही उद्योग धंधे उन्नत हो सके हैं। यहाँ का औद्योगिक प्रदेश सेन्ट लारेंस (St. Lawrence) के नीचे मैदान हैं। परन्तु कोयला न होने के कारण अभी तक कठिनाई होती थी, अब क्रमशः बिजली का उपयोग किया जाने लगा है। नायगरा (Niagara) जलप्रपात से उत्पन्न की हुई बिजली बहुत से स्थानों में काम आती है। क्यूबेक में चमड़े की वस्तुयें बनाने के बहुत से कारखाने हैं। इनके अतिरिक्त यहाँ सूती कपड़ा बनाने के भी कारखाने हैं। इन कारखानों में बिजली का उपयोग होता है।

ओंटैरियो (Ontario)

यह प्रान्त ग्रेट-ब्रिटेन से क्षेत्रफल में चारगुना है। यह प्रान्त झीलों के उत्तर में तथा क्यूबेक के पश्चिम में फैला हुआ है। इसका दक्षिणी भाग घना आबाद है। इस प्रान्त में क्यूबेक से कम सरदी होती है। दक्षिण भाग में अंगूर तथा अन्य फल भी उत्पन्न होते हैं। ईरी झील के समीपवर्ती प्रदेश बहुत उपजाऊ हैं। यहाँ फल बहुत उत्पन्न किये जाते हैं। फलों के अतिरिक्त गेहूँ की खेती भी होती है। परन्तु पश्चिमी प्रान्तों की प्रतिद्वन्दिता के कारण गेहूँ की पैदावार कम होती जा रही है। जब से यहाँ गेहूँ की खेती कम हुई है तब से दूध और मक्खन का धंधा यहाँ उन्नत कर गया है। यह प्रान्त कनाडा का आधा दूध और मक्खन उत्पन्न करता है। यहाँ बन-प्रदेश भी बहुत विस्तृत हैं। लगभग १,०२,००० वर्ग मील भूमि पर बन खड़े हुये हैं। ओटावा (Ottawa) जो कनाडा की राजधानी है, लकड़ी के धंधे का मुख्य केन्द्र है। बनों से छोटी-छोटी

नदियों द्वारा यहाँ तक लकड़ी बहाकर लाई जाती है। हल (Hull) तथा अन्य स्थानों में जहाँ पानी की बहुतायत है लुग्दी बनाई जाती है। इस प्रान्त की राजधानी टोरन्टो (Toronto) है जो एक अच्छा बन्दरगाह तथा रेलवे जंकशन है। इस केन्द्र में कागज़ बनाने तथा कृषि के यन्त्र बनाने के कारखाने हैं। हैमिल्टन (Hamilton) तथा मिडलैंड (Midland) लोहा, स्टील तथा जहाज़ बनाने के केन्द्र हैं। साल्ट-सेन्ट-मेरी (Sault St. Marie) में कागज़, स्टील, तथा लुग्दी बनाने के बहुत-से कारखाने हैं। यहाँ नायगरा जल-प्रपात से उत्पन्न हुई बिजली उपयोग में आती है। सडबरी (Sudbury) और कोबाल्ट (Cobalt) यहाँ का मुख्य खनिज केन्द्र हैं। पोर्ट-आर्थर (Port Arthur) तथा फोर्ट विलियम (Fort William) यहाँ के मुख्य बंदरगाह हैं। यहाँ से अधिकतर गेहूँ बाहर भेजा जाता है।

मनीटोबा (Manitoba)

यह प्रान्त पश्चिम में है। यहाँ गेहूँ की बहुत पैदावार होती है। पश्चिमी प्रान्तों का जलवायु गरमी में गरम तथा जाड़ों में बहुत ठंडा होता है। गरमियों में तापक्रम ६०° फै० तक रहता है। इससे यह तो स्पष्ट हो जाता है कि गरमियों में फसलों के लिये यथेष्ट गरमी रहती है। इसका कारण यह है कि इस भाग में गरम हवायें बहती हैं, परन्तु पतझड़ के मौसम में पाला पड़ जाने से फ़सलों को हानि की सम्भावना है। यहाँ वर्षा १५ इञ्च से लेकर २० इञ्च तक होती है; परन्तु दक्षिण-पश्चिम में इससे भी कम वर्षा होती है। दक्षिण-पश्चिम के मैदानों में खेती-बारी नहीं हो सकती। प्रैरी के चौरस मैदानों में जहाँ यथेष्ट वर्षा होती है, गेहूँ बहुत उत्पन्न होता है। मनीटोबा, ससकेचुआन और यलबर्टा गेहूँ को उत्पन्न करते हैं। विनीपेग (Winnipeg) गेहूँ की बहुत बड़ी मंडी है, जहाँ पश्चिमी प्रान्तों से गेहूँ लाया जाता है और रेलों द्वारा योरोप को भेज दिया जाता है।

ससकेचुआन (Saskatchewan)

यह पश्चिमी प्रान्त भी गेहूँ की उत्पत्ति के लिये प्रसिद्ध है; परन्तु दक्षिण में वर्षा बहुत कम होने के कारण खेती-बारी के लिये उपयुक्त नहीं है। इस शुष्क प्रदेश के उत्तर-पूर्व में गेहूँ को पैदावार होतो है। पश्चिम में ओट और पटसन उत्पन्न किया जाता है। कनाडा में खेती उत्तर-पूर्व में अधिक सर्दी होने के कारण समस्त खेती योग्य भूमि पर नहीं की जाती, और दक्षिण-पश्चिम में वर्षा कम होने के कारण खेती अधिक नहीं हो सकती। इससे यह न समझना चाहिये कि इस भाग में खेती-बारी अधिक भूमि पर नहीं होती। वास्तव में बात यह है कि कनैडा की विस्तृत भूमि को देखते हुये यह पैदावार कुछ भी नहीं है। भविष्य में खेती-बारी की उन्नति होने की सम्भावना है। परन्तु इसके लिये दो बातों की नितान्त आवश्यकता है। एक तो अधिक जन-संख्या की और दूसरी मार्गों की सुविधा। अभी कनाडा में इतनी जन-संख्या नहीं है कि समस्त भूमि पर खेती-बारी की जा सके।

कनाडा के इन पश्चिमी प्रान्तों में बहुत से मनुष्य प्रति वर्ष योरोपीय देशों तथा संयुक्तराज्य अमरीका से आकर बसते हैं। संयुक्तराज्य अमरीका से वे लोग आते हैं जिनके पूर्वज यहाँ से दक्षिण की ओर चले गये थे। उनके वंशज इस प्रदेश को अधिक उपजाऊ देखकर लौट आते हैं। इन प्रान्तों में फसल को पाले से हानि पहुँचने की सम्भावना बनी रहती है। इस कारण ऐसी जाति का गेहूँ यहाँ उत्पन्न किया जाता है जो शीघ्र ही पक जावे। जो प्रदेश अधिक सूखे हैं वहाँ सिंचाई की सहायता से अथवा सूखी खेती (Dry Farming) की रीति से खेती की जाती है। कैलेगरी (Calgary) के पूर्व में जो प्रदेश है उसमें बो नदी (Bow) से सिंचाई होती है। दूसरा प्रदेश लेथब्रिज (Lethbridge) के समीप है जहाँ मिल्क (Milk) नदी से सिंचाई की जाती है। इन दोनों प्रदेशों में ७,५०,००० एकड़ भूमि नहरों द्वारा सींची

जाती है। सम्भवतः भविष्य में और भी नहरें निकाली जावेंगी और पश्चिम में खेती-बारी हो सकेगी। इसके अतिरिक्त जहाँ कनाडा में सिंचाई नहीं हो सकती वहाँ सूखी खेती (Dry farming) की रीति से खेती-बारी की जाती है। इन शुष्क-प्रदेशों में सूखी खेती की रीति बहुत सफल हुई है। खेतों को ख़ूब जोता जाता है और नीचे की भूमि को दबा कर ठोस बना दिया जाता है, जिससे वर्षा का पानी उससे नीचे न जा सके और पौधा उस पानी का उपयोग कर सके। इसके ऊपर लगभग ३ इंच मिट्टी रहती है जिससे नीचे का पानी सूख नहीं पाता। जिस भूमि पर इस रीति से खेती होती है, उस पर दो वर्षों में केवल एक बार फ़सल होती है। इस ढंग से फ़सल बहुत अच्छी होती है। गेहूँ, पटसन तथा ओट यहाँ पैदा किया जाता है। इन प्रदेशों में पशु-पालन भी ख़ूब होता है। ससकेचुआन में खनिज-पदार्थ अधिक नहीं मिलते। थोड़ा-सा कोयला अवश्य मिलता है। यहाँ सन का कपड़ा तैयार किया जाता है।

यलबर्टा (Alberta)

यह प्रान्त पहिले केवल पशु-पालन के ही योग्य समझा जाता था; क्योंकि यहाँ घास की बहुतायत थी; परन्तु अब यहाँ खेती-बारी तथा जन-संख्या दोनों ही बढ़ रही हैं। गेहूँ और ओट की यहाँ अच्छी पैदा-वार होती है। दक्षिण में जहाँ सिंचाई के साधन मौजूद हैं, चुकन्दर की खेती होती है। एडमान्टन (Edmonton) यहाँ का मुख्य व्यापारिक केन्द्र तथा राजधानी है। इस प्रान्त में कोयला बहुत मिलता है। एड-मान्टन (Edmonton) तथा कैलगरी (Calgary) के समीप कोयले तथा प्राकृतिक गैस (Natural Gas) की भी खानें हैं। कैलगरी के दक्षिण में मिट्टी का तेल भी मिलता है।

ब्रिटिश कोलम्बिया (Br. Columbia)

यह प्रान्त क्षेत्रफल में ग्रेट-ब्रिटेन से चौगुना है और गर्मी

(Rocky) पर्वत के फैलाव में स्थित है। इस प्रान्त में अधिकतर ऊँची श्रेणियाँ, पठार तथा घाटियाँ ही पाई जाती हैं। वैन्कोवर (Vancouver) का द्वीप भी इसी प्रान्त में है। यहाँ खेती-बारी अधिक नहीं होती। यह प्रान्त खानों और बन-प्रदेशों के लिये प्रसिद्ध है। मछली पकड़ने का धंधा समुद्री-तट के प्रदेशों में बहुत होता है और वहाँ की जन-संख्या अधिकतर इसी धंधे में लगी हुई है।

यहाँ का जलवायु कनाडा के प्रान्तों से भिन्न है। यहाँ के जलवायु पर पश्चिमी हवाओं का बहुत प्रभाव है। यह हवायें गरमी में ठंडी और सरदी में गरम होती हैं। इस कारण यहाँ गरमी और सरदी दोनों ही कम होती हैं। किन्तु पर्वत-मालाओं का भी यहाँ के जलवायु पर बहुत प्रभाव है। समुद्री-तट के प्रदेश में जल-वृष्टि १०० इंच तक होती है तथा मध्य पठार पर केवल १० इंच होती है। परन्तु पश्चिमी पहाड़ी प्रदेश में वर्षा ३० इंच से ४० इंच तक होती है।

उत्तर-प्रदेश को छोड़कर समस्त प्रान्त बनों से भरा हुआ है। परन्तु दक्षिण में जहाँ वर्षा कुछ कम होती है, वहाँ घास के बहुत मैदान हैं। सनोबर (Fir), चोड़, पाइन (Pine) तथा सायप्रस (Cypres) बहुत पाये जाते हैं। कोलम्बिया में धातुयें और लकड़ी ही मुख्य व्यापारिक वस्तुयें हैं। कुछ समय से लकड़ी काटने के कारख़ाने खुल गये हैं। वैन्कोवर इसका मुख्य केन्द्र है। काग़ज़ बनाने के लिये लुब्दी भी यहाँ तैयार होने लगी है।

यद्यपि यहाँ खेती-बारी अधिक नहीं होती; परन्तु इससे यह न समझना चाहिये कि यहाँ भूमि उपजाऊ नहीं है। नदियों की घाटियों में झीलों के किनारे तथा जंगलों को साफ़ करके निकाली हुई भूमि बहुत उपजाऊ है। इस भूमि पर खेती-बारी होती है। दक्षिण में जहाँ वर्षा कम होती है खेती के लिये सिंचाई की आवश्यकता है। दक्षिण में जो खेती होती है वह पशुओं के लिये दाना उत्पन्न करने के लिये की जाती

है। पशु-पालन ही वहाँ का मुख्य धंधा है। उत्तर के ज़िलों में गेहूँ उत्पन्न किया जाता है। परन्तु यहाँ का मुख्य धंधा फल उत्पन्न करना है। राकी (Rocky) की पश्चिमी घाटियों में सेव, नाशपाती, बेर तथा अन्य फल उत्पन्न किये जाते हैं। अन्दर की ओर अंगूर की बहुत पैदावार होती है। वैंकोवर (Vancouver), वेस्टमिन्स्टर (Westminster) तथा कूटनी (Kootenay) के ज़िलों में फल बहुत उत्पन्न होते हैं।

इस प्रान्त में खनिज-पदार्थ बहुत मिलते हैं; परन्तु अभी तक यहाँ के खनिज-पदार्थों के विषय में पूरी-पूरी जानकारी नहीं है। सोना यहाँ बहुत निकाला जाता है। कहीं-कहीं सोने के साथ ताँबा भी पाया जाता है। कैरिबू (Cariboo), कैसियार (Cassiar) तथा रोज़लैंड (Rossland) मुख्य खनिज केन्द्र हैं जहाँ से सोना निकाला जाता है। इसके अतिरिक्त ताँबा तथा चाँदी सेलकिर्क (Selkirk) के पहाड़ी प्रदेश में बहुत मिलती है। कोयला और लोहा भी यहाँ बहुत मिलता है; परन्तु लोहा अधिक राशि में निकाला नहीं जाता। वैंकोवर कोयले की खानों का केन्द्र है। कोलम्बिया की प्रकृति बहुत धनी है, किन्तु जन-संख्या कम होने से अभी तक धंधों की उन्नति न हो सकी। यहाँ वैंकोवर (Vancouver) तथा विक्टोरिया (Victoria) मुख्य व्यापारिक केन्द्र हैं। वैंकोवर बहुत अच्छा बन्दरगाह है। यहाँ से जहाज़ सेन- फ्रैन्सिसको (San Francisco) तथा सियेटल (Seattle) को जाते हैं। प्रिंस-रूपर्ट (Prince Rupert) रेलवे-केन्द्र है तथा जहाज़ भी यहाँ बनाये जाते हैं।

उत्तरी कनाडा

इन प्रान्तों के अतिरिक्त कनाडा का बहुत-सा प्रदेश जो उत्तर में है किसी भी प्रान्त के अधिकार में नहीं है। यहाँ फर (Fur) बहुत इकट्ठा किया जाता है। यहाँ बहुत-सी कम्पनियाँ फर जमा करती हैं। कनाडा प्रतिवर्ष-बहुत सा फर बाहर भेजता है। यूकान के प्रदेश में सोने की बहुत खानें हैं। क्लोनडाइक (Klondike) की खानें बहुत सोना उत्पन्न

करती हैं। इस प्रांत का मुख्य केन्द्र डासन (Dawson) है। अब यहाँ एक रेलवे लाइन बन गई है जिससे आने-जाने में सुविधा होती है। इसके अतिरिक्त यूकान (Yukon) के प्रदेश में थोड़ा सा कोयला और ताँबा भी मिलता है। मैकंज़ी (Mackenzie) नदी के बेसिन में कुछ जौ उत्पन्न होता है और मिट्टी का तेल मिलता है। कुछ वर्षों से इस नदी के बेसिन में गेहूँ और जौ उत्पन्न किया जाने लगा है।

न्यू-फाऊन्ड-लैंड (Newfoundland)

इस द्वीप का क्षेत्रफल ४२,७०० वर्गमील है। यहाँ का जलवायु कनाडा के समीपवर्ती प्रदेश से कम ठंडा है। यहाँ के मनुष्यों का मुख्य धंधा मछलियाँ पकड़ना है और अधिकतर आबादी समुद्र-तट पर ही है। काड (Cod) यहाँ बहुतायत से पकड़ी जाती है और सूखी काड (Cod) तथा उसका तेल यहाँ की मुख्य व्यापारिक वस्तु है। भीतर की ओर लोहा और कोयला बहुत मिलता है। इनके अतिरिक्त ताँबा, चाँदी और सीसा भी पाया जाता है। लकड़ी तथा लुब्दी और कागज़ बनाने का धंधा यहाँ उन्नत हो रहा है। अभी तक खेती-बारी अधिक नहीं होती परन्तु भविष्य में भीतर की ओर खेती-बारी हो सकेगी।

उंचासवाँ परिच्छेद

संयुक्तराज्य अमरीका (U. S. A.)

संयुक्तराज्य अमरोका ने जो इस थोड़े से समय में आश्चर्य-जनक आर्थिक-उन्नति कर ली है वह वास्तव में अद्भुत है। परन्तु अमरीका को कुछ ऐसी सुविधायें प्राप्त हैं जिससे यह उन्नति सम्भव हो सकी। संयुक्त-राज्य का उत्तर-पूर्व भाग योरोप के समीप है तथा अपलेशियन (Appalachian) पर्वतीय-प्रदेश की कोयले की खानें भी इन्हीं रियासतों के पास हैं। इसके अतिरिक्त सुपोरियर (Superior) झील के समीप लोहे की खानें मिलती हैं। इन्हीं सुविधाओं के कारण उत्तर-पूर्व भाग औद्योगिक उन्नति कर गया। साथ हो साथ इसका भीतरी प्रदेश अधिक उपजाऊ होने के कारण कच्चा माल उत्पन्न करता है। पूर्व में औद्योगिक उन्नति होने के कारण घनी आबादी है। परन्तु पश्चिम में आबादी बिखरी हुई है। यहाँ पशु-पालन ही मुख्य धंधा है तथा मांस तथा जीवित पशु यहाँ से बाहर भेजे जाते हैं। पूर्व से पश्चिम की ओर तैयार किया हुआ माल भेजा जाता है और पश्चिम से खनिज पदार्थ तथा खेतों की पैदावार पूर्व को आती है। अमरोका में प्रकृति की देन बहुत है और यही इसकी आर्थिक उन्नति का मुख्य कारण है। इसके अतिरिक्त योरोप से उत्साही तथा परिश्रमी नवयुवक यहाँ आकर बस गये। उनका ध्येय केवल अधिक धन पैदा करना था। इस समय संयुक्तराज्य अमरीका स्वतन्त्र हो चुका था और यहाँ प्रजातन्त्र की स्थापना हो चुकी थी। योरोप में भी प्रजातन्त्र की भावनायें जाग्रति हो उठी थीं। इस कारण भी बहुत से उत्साही नवयुवक

यहाँ आये। यह बात उन्नीसवीं शताब्दी की है जब कि योरोप में औद्योगिक क्रान्ति (Industrial Revolution) का पूरा प्रभाव पड़ चुका था। अस्तु इन निवासियों के साथ ही साथ वैज्ञानिक रीतियों का भी इस देश में प्रवेश हुआ। यही कारण है कि यहाँ बड़ी शीघ्रता से आर्थिक उन्नति होने लगी। संयुक्तराज्य इतना बड़ा देश है कि इसका विवरण एक साथ ही नहीं दिया जा सकता; क्योंकि जलवायु तथा धरातल के भिन्न होने के कारण प्रदेशों की आर्थिक उन्नति भी एक सी नहीं हुई। इस कारण आर्थिक उन्नति की दृष्टि से हम अमरीका को निम्नलिखित भागों में विभाजित करेंगे:—

न्यूइङ्गलैंड (New England), अपलेशियन (Appalachian), प्रदेश अटलांटिक और मेक्सिको की खाड़ी (Atlantic & Mexico) का प्रदेश, पश्चिमी पठार, राकी (Rocky), पर्वतमाला कोलम्बिया (Columbia) तथा प्रशान्त महासागर (Pacific Ocean) का प्रदेश।

न्यू-इङ्गलैंड (New England)

न्यू-इंगलैंड की रियासतों का प्रदेश अन्दर की ओर उठा हुआ है और समुद्री तट पर मैदान हैं; परन्तु ऊँचे मैदान पर नदियाँ बहती हैं जो इसको काटती रहती है। जाड़े के दिनों में यहाँ सरदी अधिक होती है; उत्तर में तापक्रम १५° फै० तथा दक्षिण में ३३° फै० तक रहता है। परन्तु गरमियों में गरमियाँ भी तेज होती है और तापक्रम ७०°फै० तक पहुँच जाता है। वर्षा यहाँ अच्छी होती है। साधारणतया ४० इंच पानी यहाँ गिरता है।

सर्व-प्रथम जो लोग योरोप से इस देश में आये; वे इस प्रदेश के मैदानों में आकर बसे। परन्तु बाद को वे लोग ऊँचे मैदानों की ओर बढ़े। जब पश्चिमी रियासतों में गेहूँ की पैदावार अधिक होने लगी और वहाँ का जलवायु तथा भूमि खेती के लिये अधिक उपयुक्त जान पड़ी तो न्यू-इंगलैंड के प्रदेश में खेती-बारी कम हो गई और उसके स्थान पर

फल की खेती, दूध मक्खन और पनीर का धंधा उन्नति कर गया। इसके अतिरिक्त समुद्रीतट के समीप मछली पकड़ना मुख्य धंधा है। इसका कारण यह है कि न्यू-फाउन्डलैंड (Newfoundland) के समीप मछलियाँ बहुत मिलती हैं। यहाँ काड (Cod) और मैकेरेल (Mackarel) बहुत पकड़ी जाती हैं।

संयुक्तराज्य में न्यू-इंगलैंड की रियासतों ने सबसे अधिक औद्योगिक उन्नति की है। यद्यपि क्षेत्रफल में यह रियासतें समस्त संयुक्तराज्य की २.२ प्रतिशत ही हैं; परन्तु यहाँ देश के औद्योगिक माल का १४ प्रतिशत माल तैयार किया जाता है। यहाँ की उन्नति का कारण इस प्रदेश का सब से पहिले आबाद होना है। इसके अतिरिक्त यहाँ की नदियाँ शक्ति देने तथा मार्गों की सुविधा के लिये अत्यन्त उपयोगी थीं। न्यू-इङ्गलैंड की रियासतों का जलवायु कपड़ा बिनने के लिये बहुत उपयोगी है। पहिले लोहा गलाने का धंधा यहाँ उन्नत हुआ; क्योंकि लोहा पास ही मिल जाता था तथा वनों से लकड़ी मिल जाती थी। जब न्यू-इङ्गलैंड की रियासतों में खेती कम होने लगी तो पूँजी और जनसंख्या उद्योग-धंधे में लग गई। किन्तु अब यह सुविधायें इतनी महत्वपूर्ण नहीं रहीं। नदियों की शक्ति अब अधिक महत्वपूर्ण नहीं है और न बन-प्रदेश से लकड़ी का ही उपयोग शक्ति उत्पन्न करने में किया जाता है। हाँ यहाँ के कारीगरों को जो कार्य करने का अनुभव हो गया है वह यहाँ के धंधों के लिये सहायक है। इन रियासतों में कपड़ा तैयार करने का धंधा बहुत उन्नति कर गया है। लगभग ४५ प्रति शत मजदूर कपड़े के धंधे में लगे हुये हैं। न्यू-इङ्गलैंड की रियासतें संयुक्तराज्य में सब से अधिक सूती कपड़ा उत्पन्न करती हैं। सूती कपड़ा तैयार करने में पूर्व के नगर मुख्य हैं। लारेंस (Lawrence), लावेल (Lowell) तथा मैंचेस्टर (Manchester) इस समय भी जलशक्ति का उपयोग करते हैं। रोड (Rhode) द्वीप में स्थित प्रावीडेन्स (Providence) इस

धंधे का मुख्य केन्द्र है। यद्यपि कुछ वर्षों से दक्षिणी रियासतों में भी सूती कपड़ा बनने लगा है; फिर भी यह रियासतें समस्त देश का ५० प्रतिशत कपड़ा तैयार करती हैं।

न्यू-इङ्गलैंड की रियासतों में ऊनी कपड़ा भी बहुत तैयार किया जाता है। अनुमान किया गया है कि जितना ऊनी कपड़ा संयुक्तराज्य में बनता है उसका आधे से अधिक इन रियासतों में तैयार होता है। मेसेचुसेट्स (Massachusetts), रोड (Rhode) द्वीप, मेन (Maine) तथा कनेक्टकिट (Connecticut) की रियासतें इस धंधे के लिये प्रसिद्ध हैं। लारेंस (Lawrence) तथा प्रावीडेंस (Providence) इस धंधे के मुख्य केन्द्र हैं। बोस्टन (Boston) संयुक्तराज्य की ऊन की मंडी है। कुछ ऊन देश में उत्पन्न होता है; परन्तु बहुत सा ऊन आस्ट्रेलिया (Australia), अरजेनटाइना (Argentina), ग्रेट-ब्रिटेन (Gr. Britain), चीन (China) तथा एशिया माइनर (Asia Minor) से आता है।

इन धंधों के अतिरिक्त यह रियासतें बूट जूते बनाने में भी प्रमुख हैं। लगभग देश के आधे जूते इन्हीं रियासतों में बनते हैं। सबसे पहिले मोची और चमड़ा साफ़ करने वाले इन्हीं रियासतों में आकर बसे; क्योंकि पशुओं के चराने को यहाँ अधिक सुविधा थी और बलूत (Oak) तथा हेमलाक (Hemlock) यहाँ बहुतायत से मिलता था। यद्यपि चमड़े के धंधे में यह रियासतें और रियासतों से पिछड़ गईं, परन्तु जूते अब भी यहाँ बहुत बनते हैं। ब्रौक्टन, (Brockton), लीन (Lynn), तथा हैवरहिल (Haverhill) इसके मुख्य केन्द्र हैं। बोस्टन जूतों तथा चमड़े का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है।

न्यू-इङ्गलैंड में लोहा बहुत कम मिलता है और जो कुछ थोड़ा सा लोहा यहाँ मिलता था उसके कारण यहाँ लोहे का धंधा पूर्व समय में उन्नति कर गया। अब यद्यपि यहाँ लोहे का धंधा अधिक महत्वपूर्ण नहीं है,

फिर भी कुछ स्थानों पर लोहे की वस्तुयें बनती हैं। इसके अतिरिक्त कनेक्टिकट (Connecticut) में पीतल की वस्तुयें बनती हैं। कनेक्टिकट और मेसेचुसेट्स (Massachusetts) में अस्त्र शस्त्र तैयार होते हैं तथा कपड़ा बिनने की मशीनें भी तैयार की जाती हैं।

इन रियासतों में लकड़ी की लुब्दी तथा काग़ज़ बनाने का धंधा भी महत्वपूर्ण है। लकड़ी यहाँ बहुतायत से मिलती है और साफ़ पानी की भी कमी नहीं है नदियों की जलशक्ति से यन्त्र चलाये जाते हैं। मेसेचुसेट्स (Massachusetts) तथा मैन (Maine) रियासतें इसके मुख्य केन्द्र हैं।

अपलेशियन पर्वतीय प्रदेश (Appalachian Region)

इस प्रदेश को दो भागों में बांटा जा सकता है। एक तो मध्य अपलेशियन, दूसरा दक्षिण अपलेशियन। इसमें न्यू-यार्क (New York), पेनसेलवेनिया (Pennsylvania), न्यू जरसी (New Jersey), मैरीलैंड (Maryland), डेलावेयर (Delaware) तथा पश्चिमी विरजिनिया (Virginia) की रियासतें मध्य अपलेशियन प्रदेश में हैं।

मध्य अपलेशियन

इस प्रदेश की रियासतों में उद्योग धंधे उन्नत अवस्था में हैं। यहाँ की आबादी घनी है और संयुक्तराज्य अमरीका के ४० प्रति शत मज़दूर काम करते हैं। यहाँ का जलवायु न्यू-इंग्लैंड की रियासतों के समान ही है। केवल अन्तर इतना ही है कि यहाँ कुछ गरमी अधिक होती है। यहाँ के धरातल की बनावट तथा भूमि खेती-बारी के लिये अधिक उपयोगी नहीं है। हाँ, पीडमान्ट (Piedmont) के पठार पर तथा नदियों की घाटियों में गेहूँ, ओट, और मक्का की पैदावार होती है। परन्तु इन रियासतों में दूध, मक्खन, तथा पनीर का धंधा अत्यन्त महत्वपूर्ण है, और ग्रामीण जनता का यही मुख्य धंधा है।

यहाँ कोयला बहुत निकाला जाता है, जिसके कारण यहाँ की औद्योगिक उन्नति हुई है। पेनसेलवेनिया (Pennsylvania) के मध्य तथा पूर्वी भाग में तथा ससकेहना (Susquehanna) और डेलावेयर (Delaware) नदियों के बीच में खानों का प्रदेश है। यहाँ कोयला बहुत अच्छी जाति का होता है। इन रियासतों की खानों से संयुक्तराज्य का आधा कोयला निकाला जाता है। यहाँ का बहुत सा कोयला तो इन्हीं रियासतों में काम आता है और न्यू इङ्गलैंड (New England), कनैडा (Canada) तथा अन्य औद्योगिक केन्द्रों को भी भेजा जाता है। योरोप के समीप होने से यहाँ के व्यापार में सुविधा होती है। पूर्वी बन्दरगाहों का भीतरी प्रदेश से अच्छे मार्गों द्वारा सन्बंध होने के कारण व्यापार में अधिक सुविधा होती है। अपलेशियन पर्वत-माला यहाँ टूटी-फूटी है। इस कारण मार्गों की असुविधा नहीं है। न्यू-यार्क (New York), फिलाडेलफिया (Philadelphia) तथा बालटीमोर (Baltimore) का रेल द्वारा भीतरी प्रदेश से सम्बन्ध है। इसके अतिरिक्त अपलेशियन पर्वत-माला को बहुत-सी नदियों ने काटकर सुविधा जनक मार्ग बना दिये हैं। इन नदियों में डेलावेयर (Delaware), ससकेहना (Sasquehanna) तथा पोटोमैक (Potomac) मुख्य जलमार्ग हैं। जलमार्ग होने के कारण व्यापार के लिये बहुत सुविधा हो गई।

इन रियासतों में लोहे और स्टील का धंधा मुख्य है। पेनसेलवेनिया तथा न्यूयार्क में थोड़ा सा लोहा निकलता है; परन्तु अधिकतर लोहा सुपीरियर (Superior) झील के निकट से आता है। पेनसलवेनिया (Pennsylvania) में लोहे का धंधा अधिक उन्नति कर गया है। यह रियासत लोहे के धंधे के लिये प्रमुख है। पिट्सबर्ग (Pittsburg), क्लीवलैंड (Cleveland), बफैलो (Buffalo) तथा फिलेडेलफिया इस धंधे के मुख्य केन्द्र हैं। यहाँ मशीने, मोटरकार तथा अन्य वस्तुयें बनती हैं।

मोटरकारें तथा मशीनें बनाने के लिये न्यू-यार्क (New York) मुख्य केन्द्र है।

इन रियासतों में ऊनी और रेशमी कपड़ा भी बहुत बनता है। न्यू-इंग्लैंड को छोड़कर यह रियासतें सबसे अधिक कपड़ा तैयार करती हैं। न्यू-यार्क (New York) पेनसलवेनिया (Pennssylvania) तथा फिलेडेलफिया (Philadelphia) में ग़लीचे बनाये जाते हैं और पेन-सेलवेनिया, न्यू-यार्क तथा न्यू-जरसी (New Jersey) में रेशम के कपड़े बनते हैं। रेशम और ऊन विदेशों से मँगाया जाता है। इन रियासतों में दरज़ीगीरी का धंधा भी बहुत उन्नत कर गया है। कपड़ा सीने के बड़े-बड़े कारख़ाने यहाँ खुल गये हैं, जहाँ अधिक राशि में कपड़े तैयार किये जाते हैं। न्यू-यार्क (New York) इसका मुख्य केन्द्र है। इसका कारण यह है कि बाहर से आये हुये मनुष्य पहिले इन्हीं कार-ख़ानों में काम करते हैं और जब इनके पास कुछ पूँजी हो जाती है तब यह लोग पश्चिम को ओर जाकर खेती-बारी करने लगते हैं। इनके अतिरिक्त यहाँ काग़ज़ बनाने तथा चमड़ा साफ़ करने के भी कार-ख़ाने हैं।

इन रियासतों की उन्नति का मुख्य कारण खनिज पदार्थों की बहु-तायत तथा मार्गों की सुविधा है। यही कारण है कि यहाँ के उद्योग-धंधे उन्नत अवस्था में हैं और आबादी धनी है।

दक्षिण अपलेशियन प्रदेश

दक्षिण अपलेशियन प्रदेश की रियासतें कुछ पीछे उन्नत हुईं। यहाँ खेती-बारी ही मुख्य धंधा है। यद्यपि यहाँ खनिज-पदार्थ बहुतायत से मिलते हैं और उद्योग-धंधों की भी उन्नति हुई है; परन्तु खेती-बारी का महत्व बहुत अधिक है। खेती-बारी के लिये पीड-माँट (Piedmont) तथा नदियों की घाटियाँ बहुत उपयुक्त हैं। केन्टकी (Kentucky) का प्रदेश बहुत उपजाऊ है। पीडमाँट (Piedmont)

और विरजिनिया (Virginia) में तम्बाकू बहुत उत्पन्न होती है। दक्षिण जारजिया तथा अन्य रियासतों में रूई की अच्छी पैदावार होती है। इन रियासतों में कोयला बहुत पाया जाता है। केन्टकी (Kentucky), टेनेसी (Tennessee) तथा अलबामा (Albama) में कोयले को बहुत खानें हैं। अभी तक मार्गों की सुविधा न होने के कारण यह खाने खोदी न जा सकीं; परन्तु अब मार्गों की असुविधा नहीं रही है। यहाँ कुछ लोहा भी पाया जाता है, परन्तु अधिकतर लोहा सुपीरियर झील की खानों से ही आता है। विरजिनिया (Virginia) और अलबामा (Albama) में कुछ लोहा निकलता है। ब्रिमिंगहम (Birmingham) इसका मुख्य केन्द्र है।

दक्षिण रियासतों में सूती कपड़े का धंधा बड़ी शीघ्रता से उन्नति कर रहा है, इसका कारण यह है कि रूई यहाँ बहुत उत्पन्न होती है और कोयला समीप ही में मिल जाता है। विरजिनिया (Virginia), कैरोलिनास (Carolinas), ज्यारजिया (Georgia) तथा अलबामा (Albama) इसके मुख्य केन्द्र हैं। आशा है कि भविष्य में यह प्रदेश और भी उन्नति करेगा। पोडमाँन्ट (Piedmont) पठार पर बहने वाली नदियों से बिजली उत्पन्न की जा रही है। और बिजली का उपयोग क्रमशः बढ़ रहा है।

उत्तरीय मध्य भाग

यह भाग जो कनाडा के दक्षिण में तथा पश्चिमी पठार के पूर्व में है, संयुक्त राज्य का प्रधान कृषक प्रदेश है। यहाँ खेती-बारी ही अधिक होती है। खेती के साथ ही साथ और धन्धे भी उन्नति कर गये हैं। भूमि अधिकतर ऊँचा मैदान है। यहाँ का जलवायु समुद्री प्रदेश से भिन्न है। गरमियों में यहाँ गरमियाँ तेज़ होती हैं और सरदियों में कड़ाके की सर्दी पड़ती है। जल-वृष्टि पूर्व से पश्चिम को ओर कम होती जाती है। उत्तरी डकोटा (Dakota) में तापक्रम जनवरी में १०° फै० तथा दक्षिण डकोटा

में ३०° फै० का औसत है। गरमियों में तापक्रम ७०° फै० तक पहुँच जाता है। वर्षा पूर्व में ४० इंच तथा पश्चिम में १५ इंच पानी बरसता है। यहाँ की भूमि और जलवायु अनाज उत्पन्न करने के लिये बहुत उपयोगी है। इस प्रदेश में संयुक्त राज्य का दो तिहाई गेहूँ उत्पन्न किया जाता है। उत्तरी डकोटा (Dakota) तथा दक्षिणी डकोटा और मिनीसोटा (Minnesota) में बसंत में फसल होती है। नेबरास्क, (Nebraska), कैनसास, (Kansas), मिसूरी, (Missouri) इंडियाना, (Indiana), ओहिया, (Ohio) तथा इलीनियास, (Illinois) में जाड़े के मौसम में गेहूँ उत्पन्न होता है। अभी तक यहाँ के किसानों ने अधिक भूमि पर कम से कम पूँजी और श्रम-व्यय करके गेहूँ उत्पन्न करने के प्रयत्न किये हैं। क्योंकि भूमि सस्ते दामों पर मिल सकती है और पूँजी तथा मजदूरी की कमी है। परन्तु जैसे-जैसे गेहूँ की माँग अधिक बढ़ती जाती है, वैसे ही वैसे किसान प्रति एकड़ अधिक पूँजी लगाकर अधिक गेहूँ उत्पन्न कर रहे हैं। गहूँ के अधिक उत्पन्न होने के कारण आटा तैयार करने का धन्धा बहुत उन्नति कर गया है। इस प्रदेश में संयुक्त राज्य का तीन चौथाई के लगभग आंटा तैयार होता है। मिनीसोटा (Minnesota कैनसास (Kansas) तथा इलीनियास (Illinois) इस धन्धे के प्रधान केन्द्र हैं। मिनियापोलिस (Minneapolis), मिलाकी (Milwaukee) तथा शिकागो (Chicago) में आटा तैयार करने के बहुत कारखाने हैं। मिनियापोलिस में पहले, सेन्ट-ऐनथनी (St. Anthony) के जल प्रपात से शक्ति ली जाती थी। परन्तु अब भाप का भी उपयोग होता है। (Milwaukee) तथा शिकागो (Chicago) का बना हुआ आटा जहाजों द्वारा बाहर भेजा जाता है। सेन्ट-लुइस (St. Louis) इस धन्धे का एक बहुत बड़ा केन्द्र है।

इस प्रदेश की दक्षिणी रियासतों में मक्का की बहुत पैदावार होती है। मक्का को गर्मी तथा अधिक वर्षा की आवश्यकता होती है, इस कारण यह प्रान्त मक्का के लिये उपयोगी है।

संयुक्तराज्य में मक्का की पैदावार बढ़ती जा रही है और गेहूँ के स्थान पर मक्का बोई जा रही है। इसका कारण यह है कि यहाँ पशु-पालन अधिक होता, क्योंकि मांस का धंधा यहाँ बढ़ रहा है। इस प्रदेश में गाय और बैल बहुत पाले जाते हैं। पश्चिम के मैदानों में चराये हुये पशुओं को कुछ दिनों यहाँ रख कर मोटा किया जाता है और फिर बेंच दिये जाते हैं। इस कारण संयुक्तराज्य में मांस के धंधे के लिये यह प्रदेश उपयुक्त है। शीत-भण्डार-रीति (Cold Storage System) के आविष्कार होने के कारण अब मांस दूर तक भेजा जा सकता है। जिस प्रकार गेहूँ उत्पन्न करने वाले प्रदेश में आँटे का धंधा उन्नत हुआ उसी प्रकार मक्का उत्पन्न करने वाले प्रदेश में मांस का धंधा उन्नत हुआ। शिकागो (Chicago), कैनसास (Kansas) तथा ओमाहा इस धंधे के मुख्य केन्द्र हैं।

खेती-बारी के अतिरिक्त यहाँ खनिज पदार्थों की भी कमी नहीं है। यहाँ कोयला बहुत निकाला जाता है। इलीनियास (Illiniois), केन्टकी (Kentucky), डकोटा (Dakoto), नैबरास्का (Nebraska) तथा अन्य रियासतों में कोयले की बहुत सी खाने हैं। कोयले के अतिरिक्त ओहियो (Ohio), केनसास (Kansas) तथा इंडियाना (Indiana) की रियासतों में तेल की बहुत खानें हैं। केनसास की तेल की खानों से तेल की उत्पत्ति बढ़ रही है। इंडियाना तथा इलीनियास की खानों से तेल अटलांटिक (Atlantic) सागर के बंदरगाहों तक पाइप लाइनों द्वारा ले जाया जाता है। तथा केनसास से मेक्सिको (Mexico) की खाड़ी तक पाइप लाइन है।

संयुक्तराज्य अमरीका में सबसे अधिक लोहा सुपीरियर (Superior) झील के प्रदेश से ही निकाला जाता है। सुपीरियर झील के प्रदेश में कोयला न मिलने के कारण ड्यूलिथ (Dulith) तथा अन्य बन्दरगाहों से लोहा शिकागो तथा अन्य केन्द्रों को भेजा जाता है। यही कारण है कि शिकागो (Chicago), गैरी (Gary), मिलाकी (Milwaukee), क्लीवलैंड (Cleveland) तथा बफैलो (Buffalo), लोहे और स्टील के मुख्य केन्द्र बन गये।

सुपीरियर झील के प्रदेश में ताँबा भी बहुत मिलता है और यहाँ से यह धातु बफैलो (Buffalo) तथा न्यू-यार्क (NewYork) को भेज दी जाती है।

इन धंधो के अतिरिक्त कृषि उपयोगी यन्त्र बनाने का धन्धा भी यहाँ महत्वपूर्ण है। क्योंकि इन यन्त्रों की यहाँ बहुत माँग है। शिकागो इसका प्रधान केन्द्र है। इसके अतिरिक्त मिचिगन (Michigan) तथा मिनोसेाट (Minnesota) में लकड़ी का धंधा भी उन्नत अवस्था में है। यहाँ लुब्दी तथा कागज़ बनाने का धन्धा भी चल पड़ा है। शीशे की वस्तुयें इंडियाना (Indiana) में बनाई जाती है। यहाँ शीशा तैयार करने में प्राकृतिक गैस का उपयोग किया जाता है। इस प्रदेश में कच्चा माल, कोयला तथा तेल होने के कारण और मार्गों की सुविधा होने के कारण अच्छी औद्योगिक उन्नति हो गई।

अटलांटिक तथा मेक्सिको की खाड़ी का प्रदेश

यह प्रदेश बहुत नीचा तथा चौरस है। यह प्रदेश मिसिसीपी (Mississippi) नदी को मिट्टी से बना है। इस कारण भूमि बहुत उपजाऊ है। जलवायु पैदावार के लिये अनुकूल है। दक्षिणी प्रदेश होने के कारण जाड़े में भी तापक्रम अधिक नहीं गिरता। गरमियों में गरमी तेज़ पड़ती है। १००° पश्चिम देशांश रेखा तक वर्षा अच्छी होती है; परन्तु उसके उपरान्त प्रदेश सूखा है।

इस प्रदेश में रूई की बहुत पैदावार होती है और किसानों का यही मुख्य धन्धा है। रूई के लिये यहाँ की भूमि तथा जलवायु बहुत अनुकूल है। यही कारण है कि संयुक्तराज्य अमरीका संसार में सब से अधिक रूई उत्पन्न करता है। रूई की माँग प्रतिदिन बढ़ती जा रही है और यद्यपि संयुक्तराज्य अमरीका में नई भूमि पर रूई की खेती बढ़ाने का प्रयत्न किया गया है; परन्तु फिर विदेशों की माँग पूरी नहीं हो सकती। इसका कारण यह है कि लगभग सब उपजाऊ भूमि जोती जा चुकी है और उत्तर तथा पश्चिम में जलवायु अनुकूल न होने के कारण रूई उत्पन्न नहीं की जा सकती। साथ ही साथ अमरीका के कारखानों में प्रति वर्ष रूई की अधिक खपत होती जा रही है। इस कारण भविष्य में यहाँ से रूई का निकास कम हो जायगा। पैदावार के परिच्छेद में यह लिखा जा चुका है कि कोड़ा लग जाने से रूई की पैदावार कुछ कम हो गई है।

रूई के अतिरिक्त दक्षिण भाग में चावल बहुत उत्पन्न होता है; क्योंकि यहाँ का जलवायु गरम और नम है तथा भूमि अत्यन्त उपजाऊ है। मिसीसीपी (Mississippi) नदी के प्रदेशों में गन्ने की अच्छी पैदावार होती है।

इस प्रदेश में थोड़ा-सा कोयला तथा मिट्टी का तेल अधिक मिलता है; परन्तु इसका कोई महत्व नहीं है। भविष्य में भी यह प्रदेश कृषि-प्रधान रहेगा, क्योंकि यहाँ खेती-बारी की सुविधा है और खनिज पदार्थों की कमी के कारण उद्योग-धंधों के उन्नत होने की कम सम्भावना है

पश्चिमी पठार

पश्चिमी पठार का प्रदेश राकी पर्वत-माला से निकली हुई नदियों के कारण बहुत से भागों में विभक्त हो गया है। समस्त प्रदेश में जाड़े तथा गरमी के तापक्रमों में बहुत अंतर रहता है। जाड़े में सरदी होती है और गर्मियों गरमी अधिक होती है। सारे प्रदेश पर वर्षा १० इंच से

२० इंच तक होती है; इस कारण यह प्रदेश खेती-बारी के योग्य नहीं है।

इस प्रदेश में घास के अतिरिक्त और कुछ भी उत्पन्न नहीं होता, इस कारण यहाँ पशु चराये जाते हैं। यहाँ जाड़े में भी चारे की कमी नहीं होती; क्योंकि यहाँ बर्फ कम गिरती है। यदि किसी वर्ष बर्फ अधिक पड़ जाती है तो बहुत से पशु मर जाते हैं। इस प्रदेश में कुछ दिनों पशुओं को चराकर वे मध्य तथा उत्तरी प्रदेश में भेज दिये जाते हैं। वर्षा अधिक न होने के कारण साधारणतया खेती-बारी नहीं हो सकती; परन्तु जहाँ कहीं नदियों से नहरें निकाल कर सिंचाई की जाती है वहाँ खेती-बारी हो सकती है। परन्तु इस प्रदेश में नहरें बनाने में व्यय अधिक होता है और न अधिक जल मिलने की आशा है। यहाँ खनिज पदार्थ नहीं पाये जाते।

राकी पर्वतीय प्रदेश (Rocky)

राकी का पर्वतीय प्रदेश संयुक्तराज्य को पश्चिमी रियासतों में फैला हुआ है। इस प्रदेश में पर्वत-मालाओं की घाटियों के बीच में घास के मैदान हैं। इन मैदानों पर कहीं-कहीं अनाज और चुक़ंदर की खेती होती है।

इन रियासतों में खनिज पदार्थों की बहुतायत है। कोयला लगभग सभी रियासतों में मिलता है; परन्तु वायोमिंग (Wyoming) तथा कोलोरैडो (Colorado) में कोयला बहुत निकाला जाता है। सोना भी भी इन रियासतों में बहुत निकाला जाता है। कालोरैडो (Colorado) उटाहा (Utah) तथा मौनटाना (Montana) में सोना बहुत निकाला जाता है। सोने को खानों में चाँदी, ताँबा, तथा सीसा भी पाया जाता है। राकी के पर्वतीय प्रदेश में चाँदी बहुत निकलती है। संयुक्तराज्य की लगभग आधी चाँदी इसी प्रदेश से निकाली जाती है। कोलोरैडो तथा उटाहा (Utah) चाँदी की उत्पत्ति के मुख्य केन्द्र हैं। इसके अतिरिक्त

इडाहो (Idaho) तथा उटाहा (Utah) में सीसा तथा मौनटाना (Montana) और उटाह (Utah) में ताँबा बहुत निकलता है।

समीपवर्ती प्रदेश के उत्तर पश्चिम भाग में कोलम्बिया (Columbia) का पठार है। वाशिंगटन, इडाहो तथा औरिगान (Washington, Idaho, and Oregon) का दक्षिणी भाग इसके अन्तर्गत है। यहाँ की भूमि पथरीली और धरातल ऊँचा है। गरमियों में न तो अधिक गरमी और सरदियों में अधिक सरदी नहीं पड़ती। जाड़े का ताप-क्रम ३०° फै० तथा गरमी का तापक्रम ६५° फै० के लगभग होता है। वर्षा केवल १५ इंच होती है और वह भी केवल सरदियों में होती है। यहाँ की भूमि जल को सोख लेती है; इस कारण बिना सिंचाई के ही यहाँ गेहूँ की पैदावार होती है। वाशिंगटन (Washington) के उत्तर में और औरीगान (Oregon) के दक्षिण में होती है कोलम्बिया (Columbia) पठार के दक्षिण तथा राकी (Rocky) पर्वतीय प्रदेश के पश्चिम में जो पठार हैं वहाँ वर्षा कम तथा भूमि के पथरीली होने के कारण खेती-बारी की अधिक सम्भावना नहीं है। घाटियों में कुछ पैदावार अवश्य हो जाती है। जहाँ सिंचाई हो सकती है, वहाँ पैदावार अच्छी होती है। यहाँ सूखी खेती (Dry farming) की रीति से खेती करने का प्रयत्न किया गया है; परन्तु अभी तक अधिक सफलता नहीं मिल सकी। इस प्रदेश में भी खनिज पदार्थ बहुत मिलते हैं। सोने की खानें नवैदा (Nevada) तथा अरीज़ोना (Arizona) में बहुत हैं। इन रियासतों में चाँदी भी निकाली जाती है और कुछ सीसा भी मिलता है। इस प्रदेश में मनुष्य अधिकतर खेतों में अथवा खानों में काम करते हैं। इस प्रदेश की औद्योगिक उन्नति होना कठिन है, क्योंकि यहाँ बहुत सी कठिनाइयाँ हैं।

प्रशान्त महासागर का प्रदेश

इस प्रदेश की भूमि बहुत उपजाऊ है, क्योंकि यहाँ की भूमि नदियों

द्वारा लाई हुई मिट्टी से बनी है। प्रशान्त महासागर के समीप होने से यहाँ का जलवायु भीतरी प्रदेश से भिन्न है। गरमी और सरदी के तापक्रमों में अधिक अंतर नहीं होता। वर्षा समुद्री तट के समीप पहाड़ियों पर अधिक होती है। दक्षिण कैलीफोर्निया (California) में १५ इंच से लेकर वाशिंगटन (Washington) में १०० इंच तक वर्षा होती है। यहाँ अधिकतर वर्षा जाड़े और बसन्त में होती है।

प्रशान्त महासागर के समीपवर्ती पहाड़ों पर अधिक वर्षा होने के कारण सघन बन हैं। क्रमशः इस प्रदेश में खेती-बारी की उन्नति हो रही है। गेहूँ की पैदावार यहाँ बहुत बढ़ गई है। कुछ वर्षों से फलों की पैदा-वार यहाँ बहुत होने लगी है। सेव, नासपाती, तथा बेर यहाँ बहुत उत्पन्न होते हैं। गेहूँ की पैदावार अधिक होने के कारण यहाँ आटा बनाने का धंधा उन्नति कर रहा है। खनिज पदार्थ यहाँ अधिक नहीं मिलते; परन्तु फिर भी थोड़ा कोयला, सोना, और चाँदी निकाली जाती है।

प्रशान्त महासागर का प्रदेश औद्योगिक उन्नति शीघ्र नहीं कर सकता, क्योंकि यह पूर्वी घने आबाद प्रदेश से बहुत दूर है, परन्तु भविष्य में उत्तरी भाग में औद्योगिक उन्नति होने की सम्भावना है। सियेटल (Seattle), टकोमा (Tacoma) तथा पोर्टलैंड (Port-land) जो यहाँ के मुख्य व्यापारिक केन्द्र हैं कोयलों की खानों के समीप बसे हुये हैं और एशिया के देशों के समीप होने के कारण सम्भ-वतः भविष्य में यहाँ औद्योगिक उन्नति हो सके।

अलासका (Alaska)

अलासका का प्रदेश सघन बन तथा पहाड़ियों से भरा हुआ है। जलवायु यहाँ का अत्यन्त शीत है। समुद्री-तट के समीप अधिक सरदी नहीं पड़ती और वर्षा भी ख़ूब होती है। यहाँ लगभग १०० इंच पानी गिरता है। अन्दर की ओर ठंड अधिक है और वर्षा भी अधिक नहीं होती।

यहाँ खेती-बारी नहीं हो सकती। जिन स्थानों में परिस्थिति अनुकूल है, वहीं अनाज पक सकता है। पहाड़ों पर स्प्रूस (Spruce), हेमलाक (Hemlock) तथा चीड़ के पेड़ बहुत मिलते हैं। यहाँ घास अधिक होती है; इस कारण पशु-पालन यहाँ का मुख्य धंधा है। अलासका का भविष्य केवल खनिज-पदार्थों पर ही निर्भर है। यहाँ सोना बहुत पाया जाता है। यूकान (Yukon) का प्रान्त सोने की उत्पत्ति के लिये प्रसिद्ध है। अन्य धातुओं की खुदाई धीरे-धीरे हो रही है। यहाँ ताँबा बहुतायत से मिलता है। थोड़ा कोयला भी निकाला जाता है।

अलासका में मछली पकड़ने का धंधा भी कम महत्वपूर्ण नहीं है। सालमन (Salmon), काड (Cod) तथा हैलीबट (Halibut) यहाँ बहुत पकड़ी जाती हैं। यहाँ का सबसे महत्वपूर्ण मार्ग यूकान (Yukon) नदी है। अब रेलवे लाइन भी खुल गई है।

संयुक्तराज्य का व्यापार

संयुक्तराज्य अमरीका से निम्नलिखित वस्तुयें बाहर जाती हैं—

रूई, मशीन, गेहूँ, आटा, लोहे, तथा स्टील का सामान, ताँबा, तेल, लकड़ी, चमड़ा, मांस, सोना तथा चाँदी।

बाहर से आने वाली वस्तुओं में शक्कर, खाल, रासायनिक पदार्थ, कच्चा रेशम, सूती-कपड़े तथा जूट और सन के बोरे मुख्य हैं।

इस देश का व्यापार अधिकतर ग्रेट-ब्रिटेन (Gr. Britain), जर्मनी (Germany), फ्रान्स (France), कनाडा (Canada), जापान (Japan), ब्राज़ील (Brazil), तथा क्यूबा (Cuba) से होता है। रूई अधिकतर ग्रेट ब्रिटेन, फ्रान्स और जर्मनी को जाती है। गेहूँ का मुख्य ग्राहक ग्रेट-ब्रिटेन है। व्यापारिक वस्तुओं के अंकों को देखने से यह ज्ञात होता है कि यद्यपि संयुक्तराज्य ने औद्योगिक उन्नति अवश्य की है; परन्तु फिर भी बहुत सा कच्चा माल बाहर भेजा जाता है। योरोपीय महायुद्ध के समय संयुक्तराज्य की औद्योगिक उन्नति

करने का अच्छा अवसर मिला, क्योंकि उसकी स्पर्धा करने वाले देश युद्ध में लगे हुये थे। भविष्य में संयुक्तराज्य और भी औद्योगिक उन्नति करेगा।

मार्ग

संयुक्तराज्य अमरीका में रेल-मार्ग बहुत बनाये गये हैं। पूर्वी प्रदेश में तो रेलों का एक जाल सा बिछा हुआ है। संयुक्तराज्य में २,६०,००० मील से भी अधिक रेलें फैली हुई हैं। पूर्व में न्यू-यार्क (New York) इस देश का सब से बड़ा बन्दरगाह है और योरोप के व्यापार का मुख्य केन्द्र है। अतएव अधिकतर रेलवे लाइनें यहीं से आरम्भ होती हैं और बीच के बड़े व्यापारिक केन्द्रों को जोड़ती हुई पश्चिमी व्यापारिक केन्द्रों तक पहुँचती हैं। पूर्व में अपलेशियन (Appalachian) पर्वत-माला मार्ग में बाधा डालती है; इस कारण रेलवे लाइनों को नदियों की घाटियों का सहारा लेना पड़ता है।

न्यू-यार्क सेन्ट्रल रेलवे (New York Central Railway) न्यू-यार्क से चलकर हडसन (Hudson) नदी के साथ-साथ अलबैनी (Albani) तक जाती है; फिर पश्चिम की ओर मुड़कर मोहाक (Mohak) नदी की घाटी में होकर दौड़ती है और बफैलो (Buffalo) पहुँचती है। इस रेलवे लाइन का सम्बन्ध शिकागो (Chicago) से भी हो गया है। ईरी (Erie) रेलवे न्यू-यार्क से चलकर डेलावेयर (Delaware) तथा ससकेहना (Sasquehanna) की घाटियों में होती हुई शिकागो (Chicago) को जाती है। इसका सम्बंध बफैलो (Buffalo), क्लीवलैंड (Cleveland) तथा पिट्सबर्ग (Pittsburgh) से भी हो गया है। पेनसलवेनिया (Pennsylvania) रेलवे न्यूयार्क के दक्षिण-पश्चिम में फिलाडेलफिया (Philadelphia) तक जाती है। यह लाइन ससकेहना (Sasquehanna) की घाटी से अपलेशियन (Appalachian) पर्वत-माला को पार करती है। इसका

सम्बंध पिट्सबर्ग से भी है। बाल्टिमोर ओहियो (Baltimore-Ohio) रेलवे, न्यू-यार्क (New York) से वाशिंगटन (Washington) को जाती है। यह लाइन अपलेशियन पर्वत-माला को पोटोमैक(Potomac) नदी की घाटी से पार करती है। कम्बरलैंड पर इसकी शाखायें हो जाती हैं, एक लाइन पिट्सबर्ग और शिकागो को जाती है और दूसरी सिन-सिनैटी (Cincinnati) तथा सेंट लुइस (St. Louis) को जाती है। दक्षिण की ओर न्यू-यार्क को न्यू-आरलियन्स (New Orleans) से जोड़ने वाली बहुत-सी रेलें हैं। जिनमें दी ग्रेट सदर्न रेलवे (The Great Southern Railway) अलबामा रेलवे (Albama Railway) तथा नारफाक (Norfolk Railway) मुख्य हैं। न्यू-आरलिअन्स (New Orleans) को शिकागो (Chicago) तथा अन्य उत्तरी केन्द्रों से जोड़ने वाली मुख्य इलीनियास-सेन्ट्रल रेलवे (Illinois Central Railway) है जो मिसिसीपी नदी के साथ-साथ दौड़ती है।

शिकागो नार्थ वैस्टर्न रेलवे (Chicago North-Western Railway), शिकागो, सेंटपाल, मिनियापोलिस (Chicago, St. Paul, Minneapolis) तथा ओमाहा (Omaha) रेलवे शिकागो को ड्यूलिथ (Duluth), सेन्टपाल (St.Paul),ओमाहा (Omaha), तथा कैनसास (Kansas) से जोड़ती हैं। ऊपर लिखे हुये केन्द्रों से प्रशान्त महासागर के समुद्री तट पर रेलवे लाइनें दौड़ती हैं। ग्रेट नार्दन (Great Northern Railway) डूलथ (Duluth) से चलकर मिसूरी (Missouri) और मिल्क (Milk) नदियों के रास्ते होती हुई टकोमा (Tacoma) तक जाती है। नार्दन पैसिफिक (Northern Pacific)रेलवे भी डूलथ और सेन्टपाल से चलकर यलोस्टोन(Yellow-stone) नदी की घाटी से होकर टकोमा (Tacoma) तक जाती है। शिकागो, मिलाकी (Milwakee) सेन्टपाल रेलवे इन तीनों केन्द्रों को जोड़ती हुई पश्चिम की ओर जाती है। राकी पर्वत-माला को यह

लाइन मिसूरी नदी को एक सहायक नदी के रास्ते पार करती हुई सियेटल (Seattle) पहुँचती है।

युनियन पैसिफिक रेलवे (Union Pacific Railway), ओमाह (Omaha) और कैनसास (Kansas) से चलकर सन फ्रैंसिसको (San Francisco) तक जाती है। इसके अतिरिक्त और भी रेलवे-लाइनें प्रशान्त महासागर तक जाती हैं।

संयुक्तराज्य में रेलवे-लाइनों का अच्छा विस्तार हो गया है। पूर्वी व्यापारिक केन्द्रों का पश्चिमी प्रदेशों से सम्बंध हो जाने के कारण इस देश की इतनी शीघ्रता से उन्नति हो सकी।

रेलवे लाइनों के अतिरिक्त जलमार्ग भी यहाँ कम महत्वपूर्ण नहीं हैं। यद्यपि पनामा नहर (Panama Canal) देश के अंदर नहीं है; परन्तु इस देश के व्यापार पर इसका बहुत प्रभाव पड़ा है। मिसिसीपी तथा उसकी सहायक नदियाँ भी अच्छे जलमार्ग हैं। इन नदियों के द्वारा कोयला और तेल बाहर भेजा जाता है। उत्तर की झीलों से भी बहुत-सा व्यापार होता है। अनुमान किया जाता है कि स्वेज़ नहर से सू-नहर (Soo Canal) में तिगुना माल आता है। मिचिगन तथा सुपीरियर झील से लोहा ईरी (Erei) तथा ऑंटैरियो (Ontario) के ऊपर स्थित बन्दरगाहों को भेजा जाता है। और कोयला ईरी तथा ऑंटै-रियो से सुपरियर की ओर जाता है। गेहूँ भी अधिकतर जलमार्गों से ही भेजा जाता है।

पचासवाँ परिच्छेद

मेक्सिको (Mexico), मध्य अमरीका, तथा द्वीपपुंज

मेक्सिको (Mexico)

मेक्सिको एक ऊँचा पठार है। इसकी ऊँचाई ४००० फीट से ८००० फीट तक है। इस पठार के पूर्व में सियरा माद्रे (Sierra Madre) की पर्वत-श्रेणी है। इस पर्वत-श्रेणी तथा खाड़ी के बीच में एक पतला मैदान है। इस पर्वत-श्रेणी और प्रशान्त महासागर के बीच में भी मैदान हैं।

मेक्सिको के धरातल की बनावट के कारण यहाँ का जलवायु भी भिन्न है। मैदानों में उष्ण कटिबन्ध जैसा जलवायु है और पर्वतीय में ठंड पड़ती है। इस देश में शीतोष्ण कटिबन्ध की जलवायु भी पाई जाती है। जो प्रदेश ३००० फ़ीट से नीचा है वहाँ के तापक्रम का औसत ७५° फै० से ८०° फै० तक है। जो प्रदेश ३००० फ़ीट से ऊँचा है वहाँ के तापक्रम का औसत ६२° फै से ७०° फै० तक है। यहाँ गरमी और सरदी में अधिक अन्तर नहीं पड़ता। वर्षा समुद्री तट पर अधिक परन्तु भीतर की ओर कम होती है। समुद्र के समीपवर्ती प्रदेशों में ४० इंचसे ८० इंच तक वर्षा होती है। बाक़ी के पठार पर २० इंच से ४० इंच तक पानी गिरता है। उत्तर में वर्षा केवल १० इंच से २० इंच तक होती है।

जो प्रदेश नीचा है और वर्षा अच्छी होती है, वहाँ खेती-बारी बहुत होती है। गन्ना इन नीचे मैदानों में अधिक उत्पन्न होता है। यद्यपि आधुनिक ढंग के कारखाने खुल गये हैं; परन्तु अधिकतर शक्कर पुराने ढंग से ही बनाई जाती है। मेक्सिको में शक्कर बहुत तैयार होती थी; परन्तु मेक्सिको की क्रान्ति के उपरान्त शक्कर की उत्पत्ति कम हो गई

और क्यूबा (Cuba) से मँगानी पड़ती है। इसके अतिरिक्त नीचे मैदानों में रबर के पेड़ मिलते हैं, तथा तम्बाकू उत्पन्न की जाती है।

यहाँ के ऊँचे प्रदेश पर बिना सिंचाई के पैदावार हो सकती है। यहाँ मक्का और क़हवा की पैदावार होती है। मक्का यहाँ का मुख्य भोज्य पदार्थ है। यहाँ क़हवा की पैदावार क्रमशः बढ़ती जा रही है। ढाल के अतिरिक्त मेक्सिको का ऊँचा पठार अधिक उपजाऊ नहीं है। वर्षा कम होती है, इस कारण जहाँ सिंचाई के साधन उपलब्ध हैं, वहाँ पर रूई और गेहूँ की पैदावार की जाती है। खेती-बारी के अतिरिक्त पशु-पालन यहाँ का मुख्य धंधा है। भविष्य में पशु-पालन अधिक महत्व-पूर्ण हो जावेगा, क्योंकि इस देश में पशुओं को चराने की सुविधा है।

यहाँ खनिज पदार्थ बहुत मिलते हैं; विशेषकर पठार पर खानें बहुत हैं। यहाँ चाँदी अधिक निकाली जाती है। संसार की ४० प्रतिशत चाँदी मेक्सिको की खानों से निकलती है। इसके अतिरिक्त सोना, ताँबा तथा लोहा भी बहुत निकाला जाता है। कोयले की खानों का भी पता लगा है; परन्तु राजनैतिक क्रान्ति के कारण अभी तक इस ओर अधिक ध्यान नहीं दिया गया।

इन खनिज पदार्थों के अतिरिक्त यहाँ तेल बहुत निकलता है। संसार की उत्पत्ति का २० प्रतिशत तेल मेक्सिको की खानों से निकलता है। तेल की अधिकतर खानें मेक्सिको की खाड़ी के समीपवर्ती प्रदेश में हैं। टैम्पिको (Tampico) से तेल बाहर भेजा जाता है। रेल तथा पाइप लाइनों से तेल इस केन्द्र तक लाया जाता है। तेल की खानों पर ब्रिटिश तथा अमरीकन कम्पनियों का अधिकार है। बहुत-सा तेल देश के अन्दर ही खप जाता है और कुछ बाहर भेज दिया जाता है। मेक्सिको की अभी तक औद्योगिक उन्नति नहीं हो सकी है। इसका कारण यह है कि यहाँ मार्गों की सुविधा नहीं है और न कुशल श्रम-

जीवी ही मिलते हैं। इसके राजनैतिक अशान्ति उद्योग-धंधों की उन्नति में बाधा डालती है। यहाँ सूती कपड़े का धंधा अवश्य अच्छी दशा में है। ओरोज़ैब (Orizaba) इस धंधे का प्रधान केन्द्र है। यहाँ कारखाने में जलशक्ति का उपयोग होता है। कुछ केन्द्रों में ऊनी, जूट, तथा सन का कपड़ा तैयार होता है। मानटेरी (Monterey) में लोहा गलाया जाता है।

मार्ग

मेक्सिको की आर्थिक उन्नति के साथ ही साथ यहाँ रेलवे लाइनों का भी विस्तार हुआ। यहाँ लगभग १५,००० मोल रेलवे लाइन बन गई है। इनमें दो मुख्य रेलवे लाइनें हैं—

प्रथम मेक्सिकन सेन्ट्रल (Mexican Central), दूसरो नेशनल रेलवे (National Railway)। मेक्सिको (Mexico) वेरा कुज़ (Vera Curz) से रेल द्वारा जुड़ा है। मेक्सिको सेन्ट्रल रेलवे की एक शाख़ टैम्पिको (Tampico) को जाती है। रेलों का यहाँ बनाना कठिन हैं; क्योंकि देश पर्वतीय है। इस देश को औद्योगिक उन्नति में रेलों का न होना ही एक भयंकर बाधा है।

मध्य अमरीका

मध्य अमरीका में बहुत से उपनिवेश तथा स्वतन्त्र राज्य हैं। अधिकतर प्रदेश पर्वतीय है। प्रशान्त महासागर के तट पर ज्वालामुखी पर्वतों-द्वारा निकली हुई चट्टानों के होने से मिट्टी बहुत उपजाऊ है। अटलांटिक (Atlantic) महासागर को ओर वर्षा अधिक होती है। इस कारण अटलांटिक महासागर का प्रदेश सघन बनों से अच्छादित है। प्रशान्त महासागर का प्रदेश खेती-बारी के योग्य है; इस कारण अधिकतर जन संख्या पश्चिम प्रदेश में ही निवास करती है।

ग्वाटेमाला (Guatemala)

यह अधिकतर पर्वतीय प्रदेश है। मक्का और चावल देश की आवश्यकता को पूरा करने के लिये उत्पन्न किये जाते हैं। क़हवा, खाल,

रबर, लकड़ी तथा शक्कर यहाँ से बाहर भेजी जाती है। प्रशान्त महा-सागर पर चैम्पेरिको (Champerico) तथा अटलांटिक तट पर लिविंगस्टन (Livingston) मुख्य बन्दरगाह हैं।

सैलवेडर (Salvador)

यह ग्वाटेमाला से क्षेत्रफल में चौथाई है; परन्तु जन-संख्या १०,००,००० है। क़हवा, चाँदी और शक्कर यहाँ से बाहर भेजी जाती है।

हांडूरास (Honduras)

यहाँ की मुख्य पैदावार केला और शक्कर है। खाल तथा क़हवा बाहर भेजा जाता है। यहाँ मार्गों की सुविधा नहीं है।

ब्रिटिश हान्डूरास (Br. Honduras)

यह एक छोटा सा उपनिवेश है। यहाँ से मैघानी लकड़ी, केला, तथा नारियल बाहर भेजा जाता है।

निकारेग्वा (Nicaragua)

यह मध्य अमरीका में सबसे बड़ी रियासत है; परन्तु जनसंख्या कम है। पूर्व के मैदानों में वन-प्रदेश हैं और पश्चिम में खेती-बारी होती है। क़हवा लकड़ी, शक्कर, केला, तथा खाल बाहर भेजी जाती है। ब्लूफील्ड (Blue-field) और ग्रे-टाउन (Grey-Town) मुख्य बन्दरगाह हैं।

कोस्टा-रिका (Costa-Rica)

यहाँ क़हवा और केला के अतिरिक्त और कुछ उत्पन्न नहीं होता। प्रशान्त सागर के तट पर एक रेलवे लाइन बन गई है, जो भीतरी प्रदेश को जोड़ती है।

पनामा (Panama)

इसका क्षेत्रफल ३२,००० वर्गमील तथा आबादी ४,००,००० है। यह आधे से अधिक देश वीरान है। यहाँ उष्ण कटिबन्ध की पैदावार होती है। केला संयुक्तराज्य को बहुत भेजा जाता है। पनामा की नहर

इसके बीच में से निकलती है । नहर के दोनों ओर पाँच मील भूमि संयुक्तराज्य के अधिकार में है।

पश्चिमी द्वीपपुंज

क्यूबा (Cuba)

यह द्वीप अधिकतर पहाड़ी है। नीचे पठार तथा नदियों की घाटियाँ बहुत ही उपजाऊ हैं। क्यूबा संसार में सबसे अधिक शक्कर उत्पन्न करता है। संसार की लगभग एक तिहाई शक्कर यहाँ उत्पन्न होती है और अधिकतर अमरीका को भेजी जाती है। संयुक्त राज्य के पूँजीपतियों ने यहाँ गन्ने की खेती कराना प्रारम्भ कर दिया है; तथा आधुनिक ढंग के कारखानों में शक्कर बनाई जाती है। इसके अतिरिक्त यहाँ तम्बाकू की भी अच्छी पैदावार होती है। खनिज पदार्थों में लोहा, ताँबा, मैंगनीज़, पूर्वी प्रदेश में पाये जाते हैं। बाहर जाने वाली वस्तुओं में शक्कर तथा हैवाना (Havana) के सिगार मुख्य हैं। हैवाना (Havana) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है। अधिकतर इसका व्यापार संयुक्तराज्य से होता है।

जमैका (Jamaica)

इसका क्षेत्रफल लगभग ४००० वर्गमील है। यह एक ब्रिटिश उपनिवेश है। यहाँ शक्कर बहुत उत्पन्न होती है। केला, क़हवा, लकड़ी तथा कोकोआ (Cocoa) बाहर भेजा जाता है। किन्गस्टन (Kingston) यहाँ का मुख्य बंदरगाह है।

हिस्पैन्योला (Hispaniola): यह प्रदेश हैटी (Haiti) और सैन्ट-डामिनगो (Santo Domingo) के दो प्रजातन्त्र राज्यों में बँटा हुआ है। यह दोनों राज्य बहुत पिछड़ी हुई दशा में हैं। यहाँ से कोकोआ (Cocoa) क़हवा और लकड़ी बाहर भेजी जाती है।

पोर्टो रीका (Porto-Rica)

यह संयुक्तराज्य का एक प्रदेश है और वहाँ की सरकार इस देश

को उन्नति का प्रयत्न कर रहो है। गन्ना, तम्बाकू और क़हवा संयुक्त-राज्य को भेजा जाता है।

छोटे द्वीपसमूह (Lesser Antillies)

यह द्वीप-समूह, ब्रिटिश, हालैंड, फ़्रान्स, तथा संयुक्तराज्य के अधिकार में हैं। बारबैडास (Barbados) से शक्कर बाहर भेजी जाती है। सेंट विनसेंट (St. Vincent) से बहुत अच्छी जाति की रूई बाहर जाती है। ट्रिनीडाड में ऐसफाल्ट (Asphalt) को झोल है जहाँ से ऐसफाल्ट संसार भर को भेजा जाता है। मार्टिनिक्यू (Martinique) में गन्ना उत्पन्न होता है। तथा बहामा (Bahama) में स्पंज बहुत निकलता है।

इक्यावनवाँ परिच्छेद

दक्षिण अमरीका

दक्षिण अमरीका का महाद्वीप अधिकतर उष्ण-कटिबन्ध में है। इस कारण यहाँ उष्ण-कटिबन्ध की ही उपज होती है। परन्तु कहीं-कहीं शीतोष्ण कटिबन्ध का जलवायु भी मिलता है। इन्हीं स्थानों पर योरोपियन तथा उत्तरी अमरीका के लोग रहते हैं। यहाँ पैदावार भो अधिक होती है।

दक्षिण अमरीका के पश्चिमी-तट पर ऐन्डोज़ (Andese) की ऊँचो पर्वत-मालायें जलवायु पर बहुत प्रभाव डालती हैं। यह महाद्वोप अधिकतर उष्ण कटिवन्ध में है। इस कारण गरमियाँ लम्बी और तेज़ होती हैं। भूमध्यरेखा इस महाद्वीप में से होकर जाती है। गरमियों में यहाँ तापक्रम बहुत ऊँचा उठ जाता है। अधिकतर वर्षा गरमियों में ही होती है। जब भूमध्यरेखा के समीप की वायु बहुत हलकी हो जाती है, तब समुद्र की भारी वायु चलकर अन्दर पहुँचती है। पश्चिम की ऐन्डीज़ (Andese) पर्वत-मालायें इसको रोक लेती हैं और उत्तर में अमेज़न (Amazon) तथा लाप्लाटा (La-Plata) के मुहाने तक वर्षा बहुत होती है। ब्राज़ील (Brazil) के उत्तर पूर्व में वर्षा बहुत कम होती है। क्योंकि दक्षिणी-पूर्वी ट्रेड (Trade) हवायें समुद्र-तट के समान दूरी पर चलती हैं और अन्दर की ओर नहीं आतीं। परन्तु ब्राज़ोल के पर्वतीय प्रदेश के दक्षिण-पूर्व में वर्षा बहुत होती है। भूमध्य रेखा के दक्षिण पूर्व में जहाँ जून जूलाई में सरदी होती है, वर्षा कम होती है। परन्तु जनवरी (जो गरमियों का महीना

है) में वर्षा बहुत होती है। पश्चिमी समुद्री-तट पर दक्षिणी भाग पर कुछ थोड़ी सी वर्षा होती है। संक्षेप में कहा जा सकता है कि अमज़न (Amazon) के प्रदेश में ८० इंच वर्षा होती है। और बाक़ी के उत्तरी प्रदेश में ४० इंच से ८० इंच तक वर्षा होती है। दक्षिण में वर्षा कम हो जाती है।

दक्षिण अमरीका में ऐन्डीज पर्वत-माला के पूर्व में बड़ी बड़ी नदियाँ अच्छे जलमार्ग का काम देती हैं। अरिनको (Orinoco) उत्तर में १००० मील तक जहाज़ों के लिये उपयोगी मार्ग है। अमेज़न (Amazon) नदी तो एक विशाल जलमार्ग है, जो समुद्र से लेकर ऐन्डोज़ तक एक अच्छा जलमार्ग है। यह जलमार्ग २६०० मील लम्बा है। अमेज़न तथा उसकी सहायक नदियों के द्वारा ५०,००० मील तक जलमार्ग बन गये हैं। परन्तु नदियों का बहाव ऊँची और नीची भूमि पर होने के कारण यह व्यापारिक मार्ग नहीं बन सकती। मडीरा (Madeira) नदी ८½° दक्षिण अक्षांश रेखा तक जहाज़ों के जाने के उपयुक्त हैं; परन्तु इसके उपरांत भूमि बहुत ऊँची और नीची है। इस कारण कोई सुविधा-जनक मार्ग नहीं है। इस कारण बोलीविया (Bolevia और Brazil) अभी तक पृथक् थे; परन्तु अब यह एक रेलवे लाइन से जोड़ दिये गये हैं। अरगुये (Araguaya) नदी भी भूमि के ऊँची नीची होने के कारण सुविधा-जनक मार्ग नहीं है। ब्राज़ील (Brazil) के पूर्वी पर्वतीय प्रदेश में जो नदियाँ हैं वे सुविधा जनक मार्ग नहीं हैं। अमेज़न का मार्ग सुविधाजनक है; परन्तु जिस प्रदेश में होकर यह नदी बहती है, वहाँ जन-संख्या बहुत थोड़ी है। और पैदावार भी रबर के अतिरिक्त और कुछ नहीं है। जलमार्गों में अपर परैग्वे .(Upper Paraguay) तथा लोअर पराना (Lower Parana) का जलमार्ग व्यापारिक दृष्टि से महत्वपूर्ण है। क्योंकि यह नदियाँ उष्ण तथा शीतोष्ण कटिबन्ध को जोड़ती हैं।

इस महाद्वीप की जनसंख्या बहुत थोड़ी है। यहाँ गोरी जातियाँ अधिक जन-संख्या में बस गई हैं। बहुतों ने यहाँ के मूल-निवासियों से सम्बन्ध कर लिया है, जिससे एक मिश्रित जाति उत्पन्न हो गई है। ब्राज़ील (Brazil) में पोर्टुगीज़ लोगों के संसर्ग से तथा अन्य प्रदेशों में स्पैनिश लोगों के संसर्ग से ही नवीन जाति उत्पन्न हुई है। यहाँ की मुख्य भाषाएँ पोर्टुगीज़ और स्पैनिश हैं।

———

बावनवाँ परिच्छेद

ब्राज़ील (Brazil)

ब्राज़ील (Brazil) १८८९ को राज्य क्रान्ति के उपरान्त एक प्रजातंत्र राज्य बन गया। इस देश का क्षेत्रफल बहुत है। समस्त महाद्वीप का ½ भाग भूमि इस देश के अन्तर्गत हैं; किन्तु अभी तक इतने विशाल देश का उपयोग नहीं हुआ। केवल थोड़ी सी भूमि पर ही पैदावार होती है। अमेज़न (Amazon) के मैदान सघन-बनों से अच्छादित हैं। इन बनों में रबर के बाग़ लगाने के लिये अच्छी भूमि है। दक्षिण-पूर्व का पर्वतीय प्रदेश अधिक उपजाऊ नहीं और न यहाँ अधिक पैदावार ही होती है। बन-प्रदेश के दक्षिण में घास के मैदान हैं; परन्तु दक्षिण में कुछ उपजाऊ मैदान भी हैं; परन्तु अभी तक इस प्रदेश में अधिक जन-संख्या नहीं है और अभी तक यह वीरान पड़ा हुआ है। यहाँ का जल-वायु योरोपियन जातियों के अनुकूल है और सम्भवतः भविष्य में यहाँ जन-संख्या बढ़ जायगी। इटैलियन पोर्टगोज़ तथा जर्मन लोग बहुत बड़ी संख्या में प्रति वर्ष यहाँ आकर बसते हैं। कुछ वर्षों से यह खनिज पदार्थों को निकालने का धन्धा उन्नति कर रहा है।

ब्राज़ील में वर्षा अधिक होने के कारण सघन बन अधिक हैं और खेती-बारी अधिक नहीं हो सकती। यहाँ की मुख्य पैदावार रबर है। रबर का वृक्ष बनों में पाया जाता है। प्रारम्भ में ब्राज़ील ही संसार को रबर भेजता था; परन्तु अब ब्राज़ील संसार को केवल ६ प्रतिशत रबर देता है। रबर इकट्ठा करने वालों ने इस बात का ध्यान नहीं रक्खा कि पेड़ को भी बढ़ने का अवसर मिलना चाहिये। इसका फल यह हुआ कि रबर की पैदावार बहुत कम हो गई। अब बाग़ लगाने का प्रयत्न किया जा

रहा है। यहाँ आबादी बहुत कम है। यहाँ एक वर्गमील में केवल एक मनुष्य का औसत पड़ता है। मैनास (Manaos) अन्दर की ओर रबर इकट्ठा करने का मुख्य केन्द्र है और पारा (Para) रबर बाहर भेजने का मुख्य बन्दरगाह है। रबर के अतिरिक्त अमेज़न के बेसिन में कोकोआ (Cocoa) लकड़ी तथा सुपारी उत्पन्न होती है। कोकोआ की पैदावार अब कम हो गई है।

अटलांटिक के समुद्री प्रदेश में रूई और गन्ना बहुत उत्पन्न होता है। साओ फ्रान्सिसको (San Francisco) का प्रदेश रूई की पैदवार के लिये बहुत उपयुक्त है। इसके अतिरिक्त इस प्रदेश में कोकोआ और क़हवा भी उत्पन्न होता है। बहिया (Bahia) में कोकोआ बहुत उत्पन्न किया जाता है। सैन-सलवेडर (San Salvador) के बन्दरगाह से कोकोआ बाहर भेजा जाता है। कहीं-कहीं नारङ्गी, नीबू तथा तम्बाकू भी उत्पन्न की जाती है।

साओ पालो (Sao Paulo) में क़हवा बहुत उत्पन्न होता है। ब्राज़ील में संसार का आधे से अधिक क़हवा उत्पन्न होता है। क़हवा की पैदावार यहाँ इतनी अधिक बढ़ गई थी कि साओ पालो (Sao Paulo) की सरकार क़हवा लेकर भर लेती थी कि जिससे क़हवा की क़ीमत अधिक न घटने पावे। यहाँ रूई, चावल और गन्ना भी पैदा होने लगा है। इस प्रदेश में साओ-पालो ही औद्योगिक केन्द्र है जहाँ सूती कपड़े, क़हवा तथा चमड़े की वस्तुयें बनाने के कारख़ाने हैं।

ब्राज़ील में उद्योग-धंधे अधिक नहीं हैं। रायो-डी-जैनरो (Rio-de-Janeiro) तथा साओ-पालो (Sao Paulo) रेल द्वारा बन्दरगाहों से जुड़े हुये हैं। दूसरी रेलवे लाइन साओ-पालो को पराना (Parana) की रियासतों से जोड़ती है। देश में अब लगभग १९००० मील रेलवे बन गई है।

ब्राज़ील का व्यापार

ब्राज़ील अधिकतर क़हवा, कोकोआ, रबर तथा खाल भेजता है। क़हवा ब्राज़ील की मुख्य व्यापारिक वस्तु है। यहाँ से क़हवा अधिकतर संयुक्तराज्य तथा जर्मनी को जाता है। रबर संयुक्तराज्य और ग्रेट-ब्रिटेन को, कोकोआ फ्रान्स, जर्मनी और संयुक्तराज्य को जाता है। बाहर से अधिकतर सूती कपड़ा और लोहे का सामान, ग्रेट-ब्रिटेन, जर्मनी और संयुक्तराज्य से आता है। जब से देश में सूती कपड़ा बनने लगा तब से सूती कपड़ा कम आता है।

ब्राज़ील में प्रकृति की देन है। पैदावार यहाँ बढ़ाई जा सकती है। जलशक्ति, खनिज पदार्थ तथा लकड़ी की बहुतायत होने से यहाँ औद्योगिक उन्नति हो सकती है। परन्तु मार्गों की असुविधा तथा जनसंख्या कम होने के कारण उन्नति में देर लगेगी।

ज़िले में सूती ऊनी कपड़े, जूट तथा फेल्ट बनाने के कारख़ाने हैं। इनके अतिरिक्त शक्कर और लोहा भी बनाया जाता है।

यह तो प्रथम ही कहा जा चुका है कि ब्राज़ील का दक्षिणी पश्चिमी भाग अधिक उपजाऊ है यहाँ की जलवायु शीतोष्ण कटिबन्ध जैसी है। इस कारण खेती-बारी हो सकती है। पहले यहाँ केवल पशुओं को चराया जाता था; परन्तु अब खेती बढ़ रही है और गेहूँ, मक्का, गन्ना तथा चावल ख़ूब पैदा होता है। भविष्य में यहाँ लकड़ी का धंधा भी उन्नति करेगा।

ब्राज़ील में थोड़ा लोहा, कोयला तथा सोना भी मिलता है। परन्तु खनिज पदार्थों में यह देश धनी नहीं है। भविष्य में लोहा अधिक निकाला जा सकेगा।

यहाँ के मार्ग बहुत बुरी दशा में हैं। अति वर्षा, सघन-बन तथा पर्वत मार्गों के लिये बाधक हैं। जलमार्ग अवश्य यहाँ बहुत हैं। एक रेलवे लाइन भी गई है जो मुख्य व्यापारिक केन्द्रों को जोड़ती है।

———

तिरपनवाँ परिच्छेद

एन्डोज़, पर्वत-माला के राज्य

गायना (Guiana)

गायना का प्रदेश तोन राजनैतिक भागों में बँटा हुआ है; क्योंकि इस पर ब्रिटिश, फ्रान्स, तथा हालैंड का अधिकार है। इस प्रदेश में बन बहुत पाये जाते हैं; परन्तु इन बनों में रबर के अतिरिक्त और कोई पदार्थ नहीं मिलता। इसके अतिरिक्त जहाँ खेती हो सकती है, वहाँ केवल गन्ने की पैदावार होती है। गायना के प्रदेश में सोना अधिक निकाला जाता है।

वेनेज़ुला (Venezuela)

यह एक प्रजातंत्र राज्य है जो ओरिनको (Orinoco) नदी की बेसिन में फैला हुआ है। यहाँ के निवासी स्पैनिश, इटैलियन, तथा हबशी हैं। यहाँ का जलवायु उष्णकटिबन्ध जैसा है, हाँ ऊँचे पहाड़ी प्रान्त में गरमी कुछ कम होती है। यहाँ ६० इंच से ८० इंच तक वर्षा होती है। यहाँ की अधिकतर जनसंख्या उत्तर पश्चिम की घाटियों में निवास करती है। इन्हीं घाटियों में इस देश की अधिकतर पैदावार होती है। क़हवा, कोकोआ, रूई, तम्बाकू तथा गन्ने की यहाँ खेती बहुत होती है। रूई उत्पन्न होने के कारण स्थानीय बुनकर मोटा सूती कपड़ा बिन लेते हैं। उत्तर की ओर मक्का और गेहूँ की बहुत अच्छी पैदावार है। गेहूँ यहाँ के मनुष्यों का मुख्य भोजन है। पूर्व में सोने तथा पश्चिम में ताँबें की खानें मिलती हैं। इस देश में यही दो धातुयें पाई जाती हैं।

लैनास (Llanos) जो औरिनको (Orinoco) नदी के मैदान हैं, पशु पालने के लिये बहुत उपयोगी हैं। पशु-पालन यहाँ का मुख्य धंधा है। वेलेंसिया (Valensia) यहाँ का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है। यह नगर रेल द्वारा बन्दरगाहों से जुड़ा हुआ है।

कोलम्बिया (Columbia)

कोलम्बिया का प्रजातंत्र राज्य जो क्षेत्रफल में ४,४१,००० वर्गमील है घना आबाद नहीं है। यह वैनेज़ुला (Venezuela) के दक्षिण पूर्व में है। कौसा (Cauca) तथा मैगडैलिना (Magdalena) नदियों की घाटियाँ अत्यन्त उपजाऊ प्रदेश है और अधिकतर जनसंख्या इन्हीं घाटियों में निवास करती है। यह प्रदेश अधिकतर पथरीला है। उत्तर पश्चिम समुद्री-तट, घाटियाँ, तथा पूर्वी मैदानों में उष्ण कटिबन्ध जैसा जलवायु है और वर्षा अधिक होती है इस कारण यहाँ बन-प्रदेश अधिक हैं। मैगडैलिना (Magdalena) तथा कौसा (Cauca) का जलवायु शीतोष्ण होने के कारण गन्ना, कोकोआ और रूई उत्पन्न होती है। इसके अतिरिक्त फल, मक्का, तथा कहवा भी उत्पन्न किया जाने लगा है। बन प्रदेशों में रबर मिलती है।

कोलम्बिया में खनिज पदार्थ बहुत पाये जाते हैं; परन्तु अभी तक खनिज पदार्थों की उत्पत्ति कम है। कोयला और लोहा पास ही पास पाया जाता है; परन्तु अधिक निकाला नहीं जाता। तेल की खानों का भी हाल ही में पता लगा है।

यहाँ के मार्ग बहुत बुरे हैं। सड़कें अधिकतर कच्ची हैं, जो वर्षा में व्यर्थ हो जाती हैं। इनके अतिरिक्त पगडंडियाँ बहुत हैं। मैगडैलिना तथा कौसा थोड़ी दूर तक जलमार्ग का काम देती हैं। थोड़े वर्ष हुये जबसे यहाँ रेलों का खुलना प्रारम्भ हुआ है। इस समय दो रेलवे लाइनें भीतरी प्रदेश को बन्दरगाहों से जोड़ती हैं। कारटैजिना (Cartagena) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है।

व्यापार

कोलम्बिया का व्यापार अधिकतर संयुक्तराज्य तथा ग्रेटब्रिटेन से होता है। यहाँ प्रकृति की देन बहुत अधिक है; परन्तु मार्गों की असुविधा तथा राजनैतिक अशान्ति होने के कारण यहाँ की उन्नति न हो सकी। भविष्य में सम्भवतः यह देश अधिक उन्नति करेगा।

युकेडर (Eucador)

यह एक छोटा सा देश है। अधिकतर देश पहाड़ी है; परन्तु समुद्र तट पर मैदान हैं। युकेडर का उत्तरी भाग भूमध्य रेखा पर है। इस कारण मैदानों में गरमी बहुत होती है। पहाड़ी प्रान्त में कुछ ठंड पड़ती है। समुद्री-तट के मैदानों में वर्षा अधिक होती है। इस देश की जनसंख्या १२ लाख के लगभग है। यहाँ के निवासी स्पैनिश तथा मूल निवासियों के संसर्ग से उत्पन्न हुये हैं।

पश्चिम मैदानों में कोकोआ, एक प्रकार का खजूर जिससे नकली हाथी दांत बनता है, तथा कहवा की पैदावार होती है। पर्वतीय प्रदेश में अनाज की अच्छी पैदावार होती है, तथा पशु पाले जाते हैं। यहाँ हाथ से कपड़ा बिनना मुख्य धंधा है।

युकेडर में खनिज पदार्थ बहुतायत से पाये जाते हैं; परन्तु अभी तक निकाले नहीं जाते। यहाँ समुद्रतट पर मिट्टी के तेल की खानें हैं।

युकेडर में एक रेलवे लाइन है किटो (Quito) के ग्वैकिल (Guayaquil) से जोड़ती है। ग्वैकिल (Guayaquil) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है। इस रेल द्वारा देश के व्यापार की उन्नति हो रही है।

बोलीविया (Bolivia)

बोलीविया दक्षिण अमरीका के बहुत बड़े देशों में से है परन्तु अभी तक यह देश आर्थिक दृष्टि से पिछड़ा हुआ है। यहाँ पहाड़ अधिक है और

समस्त देश पर्वत-श्रेणियों से भरा हुआ है। इस प्रान्त में कहीं-कहीं तो पर्वत-मालायें इतनी ऊँची हैं कि वहाँ वर्ष भर वर्फ जमा रहता है।

जो प्रदेश ९००० फीट से ऊँचा है वहाँ खेती-बारी नहीं हो सकती। पशु-पालन, तथा खनिज पदार्थों को निकालना ही यहाँ का मुख्य धंधा है। इस प्रदेश में अल्पका, लामा, और भेड़ें बहुत चराई जाती हैं। यहाँ खनिज पदार्थों की बहुतायत है। टिन टिटिकैका (Titicaca) झील के समीप बहुत निकाली जाती है। इसके अतिरिक्त चाँदी, सोना, तथा कुछ कोयला भी निकाला जाता है। अब यहाँ मार्गों की सुविधा हो गई है; इस कारण खनिज पदार्थ अधिक निकाले जाने लगे हैं।

बोलीविया के उत्तरी प्रदेश में जहाँ ऊँचाई कम है और नदियों की घाटियों में खेती-बारी होती है। ऊँचाई कम होने के कारण जलवायु गरम है और उष्ण कटिबन्ध की पैदावार होती है। कोकोआ, रबर, क़हवा, चावल, गन्ना, और मक्का यहाँ की मुख्य पैदावारें हैं।

यद्यपि बोलीविया में प्रकृत की देन बहुत हैं; परन्तु जन-संख्या के कम होने के कारण तथा मार्गों की सुविधा न होने के कारण यहाँ शीघ्र उन्नति नहीं हो सकती। अब रेलवे लाइनों के बनाने का प्रयत्न किया जा रहा है। यदि यहाँ पर्याप्त संख्या में रेलवे लाइनें बन गईं तो भविष्य में शीघ्र ही उन्नति हो सकेगी।

पीरू (Peru)

यह दक्षिण अमरीका में क्षेत्रफल के विचार से तीसरा देश है। इसका क्षेत्रफल ७,००,००० वर्गमील से भी अधिक है। देश अधिकतर पर्वतीय है; परन्तु पश्चिमी-तट पर नीचा मैदान है। इस नीचे मैदान पर वर्षा बहुत कम होती है, इस कारण यहाँ जो कुछ पैदावार होती है वह नदियों के किनारे ही होती है। यहाँ स्थानीय आवश्यकताओं को पूरा करने के लिये चावल, मक्का तथा तम्बाकू उत्पन्न होती है। यद्यपि इस

प्रदेश में वर्षा न होने से खेती-बारी में कठिनता होती है; परन्तु फिर भी यह मैदान ही पीरू में सबसे उन्नति दशा में है।

यहाँ के निवासी अधिकतर स्पैनिश लोग हैं और समुद्र के समीप होने से व्यापारिक सुविधायें भी हैं। उत्तर में तेल की खानें पाई जाती हैं।

पर्वतीय-प्रदेश में वर्षा अधिक होती है, तथा पैदावार भी अच्छी हो सकती है। मक्का, ओट, गेहूँ, जौ तथा और अनाज भी घाटियों में उत्पन्न किये जाते हैं। खेती-बारी के अतिरिक्त पशु-पालन तथा खानों में काम करना यहाँ के मनुष्यों का मुख्य धंधा है। यहाँ लामा, अल्पका तथा भेड़ें चराई जाती हैं। अल्पका तथा लामा का ऊन बहुत क़ीमती होता है।

पर्वतीय प्रदेश में खनिज-पदार्थ बहुतायत से मिलते हैं। सोना, चाँदी, ताँबा, मिट्टी का तेल, पारा, सीसा, रांगा तथा लोहा बहुत से स्थानों पर पाया जाता है। किन्तु अभी तक यहाँ खानें खोदी न जा सकीं; क्योंकि यहाँ मार्गों की असुविधा है तथा पूँजी की कमी है। यहाँ रेलवे लाइनों का अभी श्रीगणेश ही हुआ है। जब तक कि यहाँ रेलवे लाइनें अधिक नहीं बन जातीं तब तक शीघ्र उन्नति नहीं हो सकती।

शक्कर, रबर, ताँबा, रूई, ऊन तथा चांदी यहाँ से बाहर जाती है और बाहर से कपड़ा तथा मशीनें आती हैं। यहाँ का अधिकतर व्यापार संयुक्तराज्य, ग्रेट-ब्रिटेन, जर्मनी तथा चिली (Chile) से होता है।

चिली (Chile)

यह प्रजातन्त्र राज्य है। इसकी लम्बाई २,६२५ मील और चौड़ाई ६५ मील से १२५ मील तक है। इस लम्बाई के कारण इस देश में जल-वायु की बहुत भिन्नता है। उत्तर का भाग अधिकतर रेगिस्तान है, जहाँ वर्षा नहीं होती। बीच का भाग पहाड़ी है, यहाँ वर्षा कम होती है।

दक्षिण में वर्षा अधिक होती है; परन्तु दक्षिण के दो भाग हैं। उत्तरी भाग में जलवायु रूमसागर (Mediterranean Sea) की भाँति है और दक्षिणी भाग में केवल सघन बन हैं।

उत्तरी मैदानों में खेती-बारी नहीं हो सकती; परन्तु यहाँ नाइट्रेट (Nitrate एक प्रकार का शोरा) बहुत मिलता है। प्रकृति ने यहाँ अनन्त राशि में शोरा इकट्ठा कर दिया है, जो खाद बनाने तथा तेजाब निकालने के काम में आता है। संसार के मुख्य-मुख्य देशों को यहाँ से शोरे की खाद भेजी जाती है। शोरे के अतिरिक्त यहाँ सोना, चांदी तथा तांबा भी पाया जाता है। तांबा प्रति वर्ष यहाँ से विदेशों को भेज दिया जाता है। उत्तर के ज़िलों में पैदावार नहीं हो सकती; परन्तु दक्षिणी भाग में अनाज उत्पन्न किया जाता है।

रूमसागर की जलवायु का प्रदेश

चिली के मध्य भाग में जहाँ रूमसागर जैसी जलवायु है खेती-बारी के लिये बहुत उपयुक्त है। यहाँ छोटी-छोटी नदियों के द्वारा सिंचाई हो सकती है। यहाँ गेहूँ और अंगूर की ख़ूब पैदावार होती है। गेहूँ उत्तरी भाग को भेजा जाता है और अंगूर की शराब बनाई जाती है। चिली में खानों को छोड़कर उद्योग-धंधों की अभी उन्नति नहीं हुई है। देश में जन-संख्या बहुत कम है और अधिक मनुष्य खेतों और खानों पर काम करते हैं। पूँजी कम होने के कारण यहाँ उद्योग-धंधों की उन्नति शीघ्र नहीं हो सकती।

वालपरैज़ो (Valparaiso) तथा सैन्टियागो (Santiago) में कुछ धंधे अवश्य उन्नति कर गये हैं। यहाँ शक्कर, चमड़े तथा शराब के बहुत कारखाने हैं। जलशक्ति की बहुतायत होने से कारखानों में बिजली का उपयोग किया जाता है। यहाँ कुछ कोयला भी मिलता है; परन्तु अधिकतर बाहर से मँगाया जाता है। चिली का यह भाग घना आबाद है और देश के केन्द्रीय स्थान भी यहीं हैं।

दक्षिण भाग सघन बनों से भरा हुआ है। यहाँ अधिक वर्षा होने के कारण खेती-बारी नहीं हो सकती। बनों में लकड़ी बहुत मिलती है। परन्तु इसका उपयोग अभी तक नहीं हुआ। पहाड़ियों की घाटियों में भेड़ें बहुत चराई जाती हैं। भेड़ों का मांस तथा ऊन विदेशों को भेजा जाता है। वैलडिविया (Valdivia) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है।

चिली में रेलों का अच्छा विस्तार हो गया है। यहाँ ५,००० मील के लगभग रेलवे लाइन बन गई है। वालपरैजो (Valparaiso) तथा सैन्टियागो (Santiago) बन्दरगाह रेल द्वारा जुड़ हुये हैं।

यहाँ का अधिकतर व्यापार संयुक्तराज्य, ग्रेट-ब्रिटेन तथा जर्मनी के साथ होता है। बाहर से आने वाली वस्तुओं में कपड़ा, लोहे का सामान मशीन और कोयला मुख्य हैं।

———

चौअनवाँ परिच्छेद

परेग्वे (Paraguay), उरग्वे (Uruguay) तथा अरजेनटाइन (Argentina)

परेग्वे को दो भागों में बाँटा जा सकता है। एक तो पूर्वी भाग, दूसरा पश्चिमी भाग। पूर्वी भाग परेग्वे तथा पराना (Parana) नदी के बीच में है। यह ब्राज़ीलियन (Brazilian) पर्वतमाला का प्रदेश है। यहाँ का जलवायु गरम है। यहाँ तीन महीने गरमी के होते हैं और बाक़ी के महीने बसन्त के हैं, जिनमें तापक्रम बहुत ऊँचा नहीं उठता। उत्तर में वर्षा अधिक होती है; परन्तु दक्षिण में भी ४० इञ्च तक पानी बरसता है। अधिकतर प्रदेश जंगलों से भरा हुआ है; परन्तु मैदानों में घास भी बहुत उत्पन्न होती है। घास अधिक होने के कारण यहाँ के मनुष्यों का मुख्य धंधा पशुपालन है। यहाँ गाय बहुत चराई जाती हैं। अब संयुक्तराज्य अमरीका में पूँजीपतियों ने यहाँ मांस बनाने के कारखाने खोलना आरम्भ कर दिया है। इसके अतिरिक्त कुछ भेड़ें भी पाली जाती हैं और ऊन बाहर भेजा जाता है। सम्भव है कि भविष्य में ऊन की उत्पत्ति बढ़ जावे। परेग्वे में एक प्रकार का पौधा जङ्गली अवस्था में बहुत पाया जाता है। इसकी पत्तियों को पीसकर मनुष्य चाय की भाँति पीते हैं। दक्षिण अमरीका में यह पत्ती बहुत पी जाती है। पश्चिम भाग अधिकतर जङ्गलों से भरा है। पशुपालन यहाँ का भी मुख्य धंधा है। कुछ वर्षों से रूई और अनाज उत्पन्न करने का प्रयत्न किया जा रहा है। इस देश की अभी तक उन्नति न हो सकी, इसका कारण मार्गों की असुविधा है। यहाँ एक रेलवे लाइन बन गई है जो भीतरी प्रदेश को बन्दरगाहों से जोड़ती है।

उरुग्वे (Uruguay)

यह एक छोटा सा राज्य है, छोटी छोटी पहाड़ियाँ और फैले हुये मैदान ही इस देश में पाये जाते हैं। यहाँ गरमी कम है। गरमियों में तापक्रम ७५° फै० तथा जाड़ों में ५५° फै० तक गिर जाता है। वर्षा वर्ष भर होती है और घास के मैदान ही अधिक हैं। इस देश में पशु-पालन ही मुख्य धंधा है। यहाँ से मांस, ऊन, तथा चमड़ा योरोपियन देशों को भेजा जाता है मान्टविडियो (Montevideo) यहाँ का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है। इस देश में जहाँ खेती-बारी होती है वहाँ गेहूँ, फल तथा अन्य फल उत्पन्न किये जाते हैं।

अरजैनटाइन (Argentina)

इस देश का क्षेत्रफल ११ लाख वर्गमील से कुछ अधिक है। यहाँ का जलवायु तथा भूमि खेती-बारी के अनुकूल है। इस कारण यह देश शीघ्र ही उन्नति कर गया।

अरजैनटाइन का उत्तरी भाग बनों से भरा हुआ है, किन्तु कहीं-कहीं घास के मैदान भी हैं। गरमियों में तापक्रम ८०° फै० तथा जाड़ों में ५५° फै० के लगभग रहता है। वर्षा पूर्व से पश्चिम की ओर घटती जाती है। पूर्व में ४५ इञ्च और पश्चिम में २५ इञ्च जल गिरता है। एक प्रकार का वृक्ष यहाँ पाया जाता है जिसकी छाल चमड़ा कमाने में काम आती है। बन प्रदेशों में अधिकतर मूल निवासी ही रहते हैं।

मार्गों की सुविधा न होने के कारण बन प्रदेश अभी उन्नत नहीं हुये। अभी यहाँ पशु पालन अधिक होता है; परन्तु इस ओर भी उन्नति की काफी गुंजाइश है।

अरजैनटाइन में ब्यूनासायरस (Buenos-Aires) का प्रान्त तथा उसके पास का प्रदेश अत्यन्त उपजाऊ है। यहाँ की जलवायु शीतोष्ण है। गरमी कम होती है और जाड़े अधिक पड़ते हैं। दक्षिण पश्चिम में खेती-बारी बहुत होती है और यहाँ का जलवायु योरोपियन

लोगों के लिये सर्वथा अनुकूल है। ला-प्लाटा (La-Plata) तथा उसकी सहायक नदियों के बेसिन में गेहूँ बहुत पैदा होता है। इसी कारण से देश की दो तिहाई जनसंख्या इस प्रदेश में बसी हुई है। योरोप की गेहूँ की माँग दिन प्रति दिन बढ़ती जा रही है। इस कारण यहाँ गेहूँ की खेती बहुत बढ़ गई और गत २५ वर्षों में गेहूँ उत्पन्न करने वाली भूमि लगभग तिगुनी हो गई। अरजेनटाइन के उत्तरी प्रदेश गेहूँ की पैदावार के लिये बहुत उपयुक्त नहीं है। क्योंकि वहाँ गरमी तथा वर्षा बहुत होती है। दक्षिण पश्चिम में वर्षा कम होने से गेहूँ की पैदावार नहीं हो सकती। इस कारण केवल मध्य प्रदेश में ही गेहूँ उत्पन्न हो सकता है। अभी तक समस्त भूमि पर खेती-बारी नहीं होती, क्योंकि बहुत सा प्रदेश अभी तक सफा नहीं किया जा सका है। यहाँ प्रति एकड़ गेहूँ की पैदावार बहुत कम है, क्योंकि पूँजी तथा श्रमजीवी न होने के कारण उत्पत्ति के इन दोनों साधनों का जितना कम उपयोग हो सकता है किया जाता है। अभी तक यहाँ के किसानों ने वैज्ञानिक रीतियों से खेती करना आरम्भ नहीं की है। भविष्य में यदि खेती का ढंग सुधर जाय तो पैदावार बढ़ सकती है। गेहूँ के अतिरिक्त मक्का और सन यहाँ बहुत उत्पन्न होता है। आधी मक्का पशुओं को खिला दी जाती है और आधी बाहर भेजी जाती है। सन का बीज भी बाहर भेजा जाता है।

शीत-भण्डार-रीति के ज्ञात हो जाने से तथा संसार में मांस की माँग अधिक बढ़ने से पशु-पालन यहाँ अधिक उन्नति कर गया। पहले पशु केवल चमड़े तथा चरबी के लिये ही पाले जाते थे, किन्तु अब मार्गों की सुविधा हो जाने से मांस का धंधा भी चमक उठा। पम्पा (Pampa) के मैदानों में अल्फा घास की बहुतायत होने से पशु-पालन के लिये यह बहुत ही उपयुक्त प्रदेश है। सरकार भी बाहर से अच्छी जाति के पशुओं को मँगाकर देश के पशुओं की उन्नति कर रही है।

उत्तर तथा मध्य प्रदेश के मैदानों के पश्चिम में पर्वतीय प्रदेश है। यहाँ वर्षा कम होती है। सिंचाई की सहायता से गेहूँ, शक्कर, गन्ना, अंगूर तथा अन्य फलों की पैदावार होती है। इस प्रदेश में भी पशुपालन महत्वपूर्ण है।

अरजैनटाइन में अभी तक औद्योगिक उन्नति नहीं हुई है। यहाँ वे ही धंधे उन्नति कर गये हैं जो खेती-बारी से सम्बन्ध रखते हैं। आंटा बनाना शक्कर तैयार करना, मांस, तथा मक्खन तैयार करना यहाँ के मुख्य धंधे हैं। इस देश में खनिज पदार्थ अधिक नहीं मिलते।

अरजैनटाइन में कुछ रेलें बन तो गई हैं, परन्तु नदियाँ ही इस देश के मुख्य व्यापारिक मार्ग हैं। पेरग्वे तथा पराना अरजैनटाइन की सीमा तक खेई जा सकती हैं। उरग्वे साल्टो (Salto) तक खेई जा सकती है।

इस देश में २२,००० मील रेलवे लाइन भी बन गई है। ब्यूनासायरस (Buenos-Aires) तथा गेहूँ उत्पन्न करने वाले प्रान्त रेलों द्वारा जुड़े हैं। दूसरी रेलवे लाइन रोसैरियो (Rosario) से कारडोबा (Cardoba) होती हुई तुकमान (Tucman) तक जाती है। यहाँ तीन मुख्य बन्दरगाह हैं। ब्यूनासायरस, लाप्लाट (La-Plata) तथा बहिया, बलंका (Bahia-Balanca)। देश की सब रेलें एक न एक बन्दरगाह को जोड़ती हैं। इन्हीं तीनों केन्द्रों से देश का व्यापार होता है।

यहाँ से अधिकतर खेती की पैदावार ग्रेट-ब्रिटेन फ्रान्स, जर्मनी तथा बेलजियम (Belgium) को जाती है। संयुक्तराज्य, ग्रेट ब्रिटेन तथा जर्मनी इस देश को कपड़ा, मशीन, लोहे की वस्तुयें तथा कोयला भेजते हैं।

पचपनवाँ परिच्छेद

आस्ट्रेलिया (Australia)

यह महाद्वीप क्षेत्रफल में संयुक्तराज्य अमरीका के बराबर है। (३० लाख वर्ग मील) इसका बहुत बड़ा भाग उष्ण कटिबन्ध में स्थिति है; परन्तु इस भाग में अधिक जन संख्या निवास नहीं करती। अधिकतर जनसंख्या समुद्रतट के प्रदेशों में ही रहती है। अन्दर की ओर जलवायु गोरी जातियों के निवास योग्य नहीं है। और गोरी जातियाँ एशिया के देशों से आये हुये मनुष्यों को रहने नहीं देतीं। इस कारण यह प्रदेश जन शून्य हैं।

आस्ट्रेलिया का पंचायती राज्य एक नीचा पठार है। जिसकी ऊँचाई १००० फ़ीट के लगभग है। पूर्व की ओर पूर्वी पर्वत-माला है जो कीन्सलैंड (Queens Land), न्यू-साऊथ-वेल्स (New-South Wales) तथा विक्टोरिया (Victoria) तक फैली हुई है। इस पर्वत माला तथा समुद्र के बीच में चौड़ा मैदान है। पूर्वी मालायें लगातार एकसी ऊंची नहीं हैं। एक पर्वत माला की भिन्न श्रेणियाँ हैं। आस्ट्रेलिया का धरातल इस प्रकार का बना हुआ है कि सब ओर ढाल है। उत्तर में कारपेन्टेरिया (Carpentaria) की खाड़ी की ओर, दक्षिण में मरे (Murray) नदी की ओर तथा पश्चिम में ईरी (Eyre) झील की ओर ढाल है।

आस्ट्रेलिया १०° अक्षाँश तथा ४०° अक्षाँश के बीच में स्थिति है। इस महाद्वीप का लगभग एक तिहाई से अधिक भाग उष्ण कटिबन्ध है। अन्दर की ओर गरमियों के दिनों में बहुत गरमी है। कभी-कभी

तापक्रम महीनों तक १००° फै० रहता है। साधारणतया जनवरी (जो यहाँ सब से गरम महीना है) में तापक्रम दक्षिण भाग में ६५° फै० तथा उत्तर में ९०° फै० तक रहता है। जाड़े के दिनों में दक्षिण पूर्व में बर्फ गिरता है; परन्तु अधिक दिनों तक नहीं रहता। किन्तु आस्ट्रेलिया की पर्वत-मालाओं पर जाड़ों में महीनों बर्फ रहता है। जाड़े में न्यूसाऊथ-वेल्स (New-SouthWales) और विक्टोरिया (Victoria) बहुत ठंडे रहते हैं। जूलाई (जो यहाँ सब से ठंडा महीना है) में तापक्रम ४५° फै० से ८०° फै० तक रहता है।

गरमी के दिनों में जब आस्ट्रेलिया का द्वीप बहुत गरम होता है तब उत्तरी हवायें इसके उत्तरी भाग में बहुत वर्षा करती हैं। पूर्वी समुद्री-तट पर इन्हीं दिनों में दक्षिणी हवायें खूब वर्षा करती हैं; परन्तु पश्चिमी तट पर इस समय वर्षा नहीं होती क्योंकि जो हवायें उधर बहती हैं वे समुद्र तट से दूर होकर जाती हैं। इसके अतिरिक्त जब वे समुद्र की ठंडी पानी की धारा (Cold Current) को पार करती हैं तो वे स्वयं ठंडी हो जाती हैं और जब वे गरम देश की हवाओं से आकर मिलती हैं तो शुष्क हो जाती हैं और पानी नहीं देतीं। जाड़े में हवाओं का बहाव बदल जाता है। दक्षिण पूर्व तथा दक्षिण पश्चिम प्रदेश पर पश्चिमी हवायें चलती हैं और इन दो प्रदेशों में इन हवाओं से पानी मिलता है।

आस्ट्रेलिया में उत्तर तथा पूर्वी समुद्र-तट पर ४० इंच वर्षा होती है परन्तु अन्दर की ओर १० इंच से अधिक जल नहीं गिरता। दक्षिण पश्चिम के कोने में २० इंच वर्षा होती है।

अधिकतर आस्ट्रेलिया का प्रदेश शुष्क है वहाँ मनुष्य नहीं रह सकते, परन्तु जो प्रदेश बिलकुल सूखे नहीं है यदि किसी वर्ष वर्षा कम हो जावे तो वहाँ अकाल पड़ जाता है। इस कारण खेती-बारी के लिये यहां सिंचाई की अत्यन्त आवश्यकता है। परन्तु इस देश में सिंचाई के

साधन भी अधिक उपलब्ध नहीं हैं। उत्तर तथा पूर्व की नदियों को छोड़कर और सब नदियाँ गरमियों में सूख जाती है। मरे (Murray) तथा उसकी सहायक मरमबिजी (Murrumbidgee) अवश्य ही वर्ष भर बहती हैं। भीतर की ओर इन नदियों से सिंचाई की जाती है। इनके अतिरिक्त यहाँ सिंचाई का एक और भी साधन है जिससे बहुत आशायें की जाती हैं। आस्ट्रेलिया में पूर्वी पर्वत मालाओं के पश्चिम में जा मैदान हैं उनमें पृथ्वी खोदने से जल बड़े वेग से ऊपर उठता है या तो यह पानी बाहर आ जाता है अथवा वह इतना ऊपर उठ आता है कि पाइप के द्वारा उपयोग में लाया जा सके।

यह पानी कहाँ से आता है, इस विषय में दो मत हैं। कुछ लोगों का यह कहना है कि जो पानी उत्तर में बरसता है वही बहता हुआ यहाँ इकट्ठा हो जाता है। दूसरे मत वाले इसको नहीं मानते। जो कुछ भी हो यह प्रतीत होता है कि भविष्य में इन कुओं से सम्भव है पानी कम आने लगे। इस कारण पानी को किफायत से काम में लाया जाता है। किन्तु यह जल नमकीन होने के कारण खेती-बारी के लिये उपयोगी नहीं है केवल भेड़ों को पालने के काम में आ सकता है।

बनस्पति

बनस्पति वर्षा पर निर्भर है। न्यू-साऊथ-वेल्स तथा विक्टोरिया (Victoria) के पर्वतीय ढालों पर शीतोष्ण कटिबन्ध के बन पाये जाते हैं। इन बनों में यूकेलिपटस (Eucalyptus) तथा अन्य वृक्ष भी पाये जाते हैं। इनके अतिरिक्त उत्तरी तथा पूर्वी समुद्र तट के प्रदेश में खेती-बारी के योग्य नीचे मैदान हैं जिन में घास तथा बिखरे हुये वृक्ष दृष्टिगोचर होते हैं।

उत्तर के बनों में बांस और खजूर भी पाये जाते हैं। अन्दर की ओर दक्षिण और पूर्व में स्त्रप (Steppe) के मैदान हैं जो दूर तक फैले हुये हैं। इसके अतिरिक्त आस्ट्रेलिया अधिकतर मरुभूमि है जहाँ पैदावार

नहीं होती। पश्चिमी किनारे पर जहा जाड़े में वर्षा होती है बन-प्रदेश हैं और खेती-बारी के योग्य भूमि है।

आस्ट्रेलिया का आर्थिक भविष्य

आस्ट्रेलिया का बहुत सा प्रदेश मरुभूमि हैं। इस कारण इसकी अधिक उन्नति नहीं हो सकती; परन्तु जहाँ सोने की खानें हैं उन प्रदेशों में मरुभूमि होते हुये भी केन्द्र स्थापित हो गये हैं। मरुभूमि के अतिरिक्त आस्ट्रेलिया में बहुत सा प्रदेश ऐसा भी है जो उपजाऊ बनाया जा सकता है परन्तु वे प्रदेश भी अभी तक वीरान पड़े हुये हैं। इसका कारण यह है कि यहाँ की जनसंख्या इतनी कम है कि इन प्रदेशों की उन्नति होना कठिन है। एक तो आस्ट्रेलिया योरोप से बहुत दूर है दूसरे यहाँ का जलवायु गरम होने के कारण योरोपीय जातियाँ यहा आकर बसना नहीं चाहतीं। अब प्रश्न यह है कि इस महाद्वीप का उन्नति कैसे हो। गोरी जातियाँ न तो यहाँ आना ही चाहतीं हैं और न वे गरम देश में परिश्रम ही अधिक कर सकती हैं। भारतवासी तथा चीनी लोगों को यहाँ की सरकार बसने नहीं देती। यहाँ की सरकार ने श्वेत-आस्ट्रेलिया नीति (White Australia Policy) को अपनाया है जिससे पीत-वर्ण तथा श्यामवर्ण जातियाँ इस देश में आकर बस ही नही सकतीं। आस्ट्रेलिया का बहुत सा प्रदेश ऐसा है जहाँ गोरी जातियाँ रह ही नहीं सकती। अतएव श्वेत-आस्ट्रेलिया नीति के कारण वह सदा वीरान रहेगा। इस विषय में आस्ट्रेलिया में दो मत हैं। प्रो० ग्रैगरी का कहना है कि जिस प्रदेश में गोरी जातियाँ नहीं रह सकती वहाँ एशिया की जातियों को बसाना चाहिये, किन्तु उन्हें अन्य प्रदेशों में न जाने देना चाहिये। कुछ लोगों का यह मत है कि दक्षिण योरोप के निवासियों को यहाँ बुला कर बसाना चाहिये; परन्तु बहुत से प्रदेश दक्षिण योरोप के निवासियों के रहनेयोग्य भी नहीं हैं। अभी तो आस्ट्रेलिया सरकार इस देश को स्वेत निवासियों का ही उपनिवेश बनाने का प्रयत्न कर रही है।

जब सर्व प्रथम कैप्टन कुक ने इस द्वीप को खोजा था उस समय इसके विषय में कुछ अधिक जानकारी न होने से कोई भी इंगलैंड से यहाँ आने को तैयार न था। इस कारण ब्रिटिश सरकार ने इसे निर्वासन स्थान बनाया। जो लोग इंगलैंड में चोरी, डाके, हत्या तथा और किसी जुर्म में सजा पाते थे वे जहाजों में भरकर यहाँ भेज दिये जाते थे। यह लोग समुद्री तट पर रह कर खेती-बारी करते थे। आस्ट्रेलिया की जनसंख्या इन निर्वासित क़ैदियों तथा सोने की लालच से आये हुये लोगों की सन्तान हैं। आस्ट्रेलिया में सोने को निकालना तथा भेड़ों को चराना ही मनुष्यों का मुख्य धन्धा है; परन्तु अब खेती-बारी भी बढ़ रही है।

छप्पनवाँ परिच्छेद

आस्ट्रेलिया पंचायती राज्य की रियासतें

कीन्सलैंड (Queensland)

कीन्सलैंड का क्षेत्रफल ६,७०,००० वर्गमील तथा जनसंख्या ७,१०,००० से कुछ ही अधिक है। क्षेत्रफल के विचार से यह आस्ट्रेलिया की दूसरा रियासत है; परन्तु आर्थिक दृष्टि से पिछड़ी हुई है। यहाँ खेती-बारी, पशुपालन तथा खानों को खोदना मुख्य धन्धे हैं। समुद्री प्रदेश में खेती-बारी होती है। पर्वतीय प्रदेश में खनिज पदार्थ पाये जाते हैं और पश्चिम में भेड़ें चराई जाती हैं। कीन्सलैंड में ताँबा और सोना बहुत निकाला जाता है।

पूर्वी समुद्रतट के मैदानों की भूमि बहुत उपजाऊ तथा खेती-बारी के अनुकूल है। यद्यपि पशुपालन तथा मक्खन का धंधा भी इस प्रदेश में होता है; परन्तु खेती ही अधिक महत्वपूर्ण है। दक्षिण भाग में मक्का तथा उत्तर में गन्ना बहुत उत्पन्न होता है। कुछ शक्कर बनाने के कारखाने खुल गये हैं; परन्तु गन्ने की खेती का भविष्य अनिश्चित है क्योंकि गरम देश में गोरे लोग काम नहीं कर सकते। अभी तो सरकार उन्हें सहायता दे रही है और अधिक गरम प्रदेश में खेती नहीं की जाती। यहाँ की भूमि तथा जलवायु रूई की पैदावार के लिये उपयुक्त है; परन्तु मज़दूर कम होने के कारण अधिक पैदावार नहीं हो सकती। यहाँ की सरकार ने किसानों को रूई उत्पन्न करने के लिये उत्साहित कर रही है और कुछ लोगों ने रूई उत्पन्न करना प्रारम्भ भी कर दिया है; परन्तु रूई की पैदावार यहाँ तभी तक हो सकती

है जब तक रूई की कीमत अधिक है। इनके अतिरिक्त कुछ चाय और क़हवा भी यहाँ उत्पन्न होता है, परन्तु अधिक पैदावार की कोई आशा नहीं है। यहाँ फल बहुत पैदा होते हैं। आम, केला, नारंगी, नासपाती, बेर तथा अंडे, ख़रबूज़ा यहाँ ख़ूब उत्पन्न होता है।

पूर्वी पर्वतीय प्रदेश में खनिज पदार्थ ही महत्त्वपूर्ण हैं; परन्तु दक्षिण में कुछ खेती-बारी और पशुपालन भी होता है। डार्लिंग-डाऊन्स (Darling-Downs) में गेहूँ की अच्छी पैदावार होती है। यहाँ सोना, ताँबा, कोयला और टिन निकाला जाता है। अधिकतर सोने की खानें उत्तर पूर्व में हैं। माऊन्ट-मारगन (Mount Morgan), चार्टर्स-टावर (Charters Tower) और जिम्पी (Gympie) सोने की खानों के केन्द्र हैं। सोने की उत्पत्ति अब घटती जा रही है। माऊन्ट-मारगन से ताँबा निकाला जाता है और टिन हरबर्टन (Herberton) तथा कुक टाऊन (Cook-Town) से निकलती है।

इस प्रदेश में कोयला भी पाया जाता है; परन्तु समुद्र-तट से दूर होने के कारण वे खानें शीघ्रतापूर्वक खोदी नहीं जा रही हैं। इप्सविच (Ipswich) कोयले की खानों का केन्द्र है। यह केन्द्र एक नदी द्वारा समुद्री तट के केन्द्रों से जुड़ा है।

क्वीन्सलैंड के पश्चिमी मैदान केवल पशु-पालन के ही लिये उपयोगी हैं। उत्तर में गाय तथा दक्षिण में भेड़ अधिक पाली जाती है। कुल आस्ट्रेलिया की भेड़ों का पाँचवा भाग इस प्रदेश में पाला जाता है।

इन मैदानों में कुओं से पानी लिया जाता है। यहाँ लगभग ३००० कुयें खोदे गये हैं।

व्यापारिक केन्द्र तथा मार्ग

यहाँ के व्यापारिक केन्द्र अधिकतर समुद्र-तट पर ही हैं। ब्रिसबेन (Brisbane) यहाँ की राजधानी है। यह नगर मार्टिन (Martin) की खाड़ी पर इसी नाम की नदी पर बसा हुआ है। यह इस रियासत

का मुख्य बन्दरगाह है। एक रेल इसे भीतरी प्रदेश से जोड़ती है। राखैम्पटन (Rokhampton) तथा जिम्पी (Gympie) भी इससे जुड़े हुये हैं। मैके (Mackay) शक्कर बनाने का मुख्य केन्द्र है। टाऊन्स विली (Townsville) चारटर्स टावर (Charters Tower) तथा क्लान्करी (Cloncury) भी मुख्य बन्दरगाह हैं।

न्यू-साऊथ-वेल्स (New South Wales)

यह रियासत यद्यपि क्वीन्सलैंड से छोटी है; परन्तु यहाँ आर्थिक उन्नति अधिक हो गई है। यह प्रान्त भी भूमि तथा जलवायु के विचार से तीन भागों में बाँटा जा सकता है—पूर्वी समुद्र तट का प्रदेश, पूर्वी पर्वत-श्रेणी, तथा पश्चिमी मैदान। न्यू साऊथ-वेल्स में जलवायु अनुकूल होने से पैदावार ख़ूब होती है। इसके अतिरिक्त यहाँ कोयला भी पाया जाता है।

इन सुविधाओं के कारण यह प्रदेश उन्नति कर गया है। गन्ना, मक्का, तथा गेहूँ यहाँ की मुख्य पैदावार हैं; परन्तु गेहूँ के लिये यहाँ जलवायु अधिक अनुकूल नहीं है। गाय और बैल यहाँ बहुत अच्छी संख्या में पाले जाते हैं और मक्खन का धंधा उन्नति कर रहा है। न्यू कैसिल (New Castle) कोयले की खानों का मुख्य केन्द्र है। सिडनी (Sydney) के पास भी कोयले की खानें हैं।

पर्वतीय-प्रदेश में गेहूँ की खेती बहुत होती है। इसके अतिरिक्त पशुओं को चराना यहाँ का मुख्य धंधा है। यहाँ खनिज पदार्थ बहुत मिलते हैं। सोना, ताँबा, टिन तथा लोहा निकाला जाता है। लोहे की खानें नीले पर्वत (Blue Mountain) के समीप हैं। कोयला समीप ही मिलने के कारण लिथगाऊ (Lithgow) में लोहा गलाने का धंधा उन्नति कर गया है।

पश्चिम प्रदेश में खनिज-पदार्थ अधिक मिलते हैं। (Broken-Hill) की चाँदी की खानें बहुत प्रसिद्ध हैं। आस्ट्रेलिया का ३⁄१० वाँ

भाग चाँदी, सीसा, राँगा तथा ताँबा इन्हीं खानों से निकलता है; परन्तु न्यू साऊथ वेल्स (New South Wales) के समुद्री तट से यह खानें दूर हैं। इस कारण इन खानों का सम्बंध एडीलेड (Adelaide) के बन्दरगाह से हैं। पश्चिमी मैदान पशु-पालन तथा खेती-बारी के लिये उपयोगी हैं। इन मैदानों में १५ इंच वर्षा होती है। पश्चिम भाग में खेती-बारी नहीं होती; परन्तु इसका पूर्वी भाग खेती-बारी के लिये उपयोगी है। न्यू-साऊथ-वेल्स का एक तिहाई गेहूँ इसी भाग में उत्पन्न किया जाता है। सिंचाई के साधन यहाँ उपलब्ध हैं, जिनसे फ़सलों को सींचा जाता है। मरमबिजी (Murrumbidgee) नदी को एक बड़े बाँध से रोक दिया जाता है और उससे नहरें निकाल कर ६०,००० एकड़ भूमि सींची जाती है। गेहूँ के अतिरिक्त फल भी उत्पन्न किये जाते हैं।

व्यापारिक केन्द्र और मार्ग

इस रियासत का मुख्य बन्दरगाह सिडनी (Sydney) है। यह बन्दरगाह रियासत की सब रेलवे लाइनों से जुड़ा हुआ है। यहाँ से चलकर एक लाइन समुद्री तट के मैदान में न्यू-कैसिल (New Castle) होती हुई ब्रिसबेन जाने वाली एक लाइन से मिल जाती है। दूसरी रेलवे लाइन का सम्बन्ध विक्टोरिया (Victoria) के रेलवे-लाइनों से है। सिडनी (Sydney) से बैथर्स्ट (Bathurst) को भी एक रेलवे लाइन जाती है। मरे (Murray) मरमबिजी (Murrumbidgee) भी व्यापारिक जलमार्ग हैं।

विक्टोरिया (Victoria)

आस्ट्रेलिया के पंचायती राज्य में विक्टोरिया सब से छोटी रियासत है। इसका क्षेत्रफल लगभग ८८,००० वर्गमील है। अधिकतर देश पर्वतीय है; परन्तु उत्तर की ओर चौड़े मैदान हैं। पर्वतीय प्रदेश में भी नदियों की घाटियों में चौड़े मैदान हैं। यहाँ वर्षा एक-सी नहीं होती,

ऊँचे पर्वतोय प्रदेश में वर्षा ५० इंच होती है। नदी की घाटियों में ३० इंच तथा मैदानों में १५ इंच का औसत पड़ता है। वर्षा निश्चित भी नहीं है, कहीं अधिक और कहीं कम होती है। मैदानों में खेती-बारी अधिक होती है तथा पशु भी चराये जाते हैं। यद्यपि यहाँ का जलवायु बहुत अच्छा नहीं है फिर भी विक्टोरिया का ⅔वाँ भाग खेती-बारी के योग्य है। गेहूँ यहाँ की मुख्य पैदावार है। यहाँ भेड़ें तथा गायें अधिक पाली जाती हैं।

विक्टोरिया में कुओं तथा नदियों से सिंचाई होती है। उत्तर में सिंचाई की सहायता से फलों की बहुत पैदावार होती है।

पर्वतीय प्रदेश में खेती-बारी अधिक नहीं हो सकती। केवल उपजाऊ घाटियों में ही खेती-बारी होती है। पशु-पालन यहाँ के मनुष्यों का मुख्य धंधा है। दक्षिण में लकड़ी बहुत मिलती है; परन्तु अभी तक इसका उपयोग नहीं किया गया है। इस रियासत में सोना बहुत निकाला जाता है। बैनडिगो (Bandigo) यहाँ का मुख्य खनिज केन्द्र है। दक्षिण का समुद्री प्रदेश पशु-पालन तथा दूध और मक्खन के धंधे के लिये प्रसिद्ध है। मध्य का प्रदेश बहुत उपजाऊ है और फलों के बहुत बाग हैं। समुद्र-तट पर यहाँ बहुत से बन्दरगाह हैं; परन्तु मेलबोर्न (Melbourne) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है। गीलांग (Geelong) पश्चिम में मुख्य बन्दरगाह है। यहाँ से ऊन अधिकतर बाहर भेजा जाता है।

दक्षिण आस्ट्रेलिया

दक्षिण आस्ट्रेलिया की रियासत जिसमें १९११ तक उत्तरी आस्ट्रेलिया भी सम्मिलित थी एक शुष्क प्रदेश है। इसके दो भाग किये जा सकते हैं—एक तो दक्षिण का प्रदेश जहाँ वर्षा १० इंच के लगभग होती है, दूसरा उत्तर का प्रदेश जो सूखा है।

मरे (Murray) नदी का मैदान पशु-पालन के उपयुक्त है। दक्षिण में जौ, आलू और गेहूँ की खेती होती है। जहाँ पशु अधिक चराये जाते हैं

वहाँ मक्खन का धंधा महत्वपूर्ण है। मरे नदी के द्वारा सींचा हुआ प्रदेश फलों को उत्पन्न करता है। नारङ्गी, अंगूर, किशमिश तथा अखरोट यहाँ अधिकतर उत्पन्न होते हैं। पर्वतीय प्रदेश में खनिज पदार्थ मिलते हैं। बुर्रा-बुर्रा (Burra-Burra) में ताँबे की बहुत खानें हैं। यहाँ सोना पाया जाता है, किन्तु सोना अधिक नहीं निकलता। इनके अतिरिक्त चाँदी और सीसे की खानों का भी पता लगा है। पोर्ट अगस्टा (Port Augusta) में लोहे की खानें हैं; किन्तु कोयला न होने के कारण लोहा न्यू-कैसिल (New Castle) भेज दिया जाता है।

पश्चिम के ऊँचे मैदानों में तथा अन्दर के सूखे प्रदेशों में अधिक खेता-बारी नहीं हो सकती। पश्चिम प्रदेश में अधिकतर भेड़ें चराई जाती हैं; परन्तु कहीं कहीं थोड़ा सा गेहूँ भी उत्पन्न किया जाता है।

दक्षिण आस्ट्रेलिया में एडीलेड (Adelaide), पोर्ट-पीरी (Port Pirie) और पोर्ट अगस्टा (Port Augusta) मुख्य बन्दरगाह हैं। एडीलेड (Adelaide) रेलवे लाइनों का मुख्य केन्द्र है। एक लाइन एडीलेड से चलकर दक्षिण पूर्व के प्रदेश को पार करती हुई सरविकटन (Serviceton) पर विक्टोरिया की रेलवे लाइनों से मिलती है। दूसरी लाइन एडीलेड (Adelaide) से उत्तर की ओर चलकर ब्रोकिन-हिल (Broken Hill), वैलेरू (Wallaroo) तथा पोर्ट पीरी को जोड़ती हुई पोर्ट अगस्टा (Port Augusta) तक जाती है। पोर्ट अगस्टा से एक लाइन पश्चिमी आस्ट्रेलिया को जाती है।

पश्चिमी आस्ट्रेलिया

आस्ट्रेलिया के पंचायती राज्य में यह सबसे बड़ी रियासत है; परन्तु रेगिस्तान होने के कारण अधिक पैदावार नहीं होती है। उत्तरी भाग में जहाँ गरमियों में वर्षा होती है तथा दक्षिण पश्चिम किनारे पर जहाँ

जाड़े में पानी पड़ता है हरियाली दृष्टिगोचर होती है। परन्तु पश्चिमी आस्ट्रेलिया खनिज पदार्थों के लिये धनी है।

उत्तरी भाग में गाय पाली जाती है तथा दक्षिण पश्चिम में गेहूँ पैदा किया जाता है। साथ ही साथ पशु-पालन भी बहुत होता है। यहाँ के वन प्रदेशों में लकड़ी अच्छी मिलती है, किन्तु इस रियासत का महत्व सोने की खानों से ही है। कूलगार्डी (Coolgardi) माऊन्ट मारगैरट (Mount Margaret) तथा मरचिसन (Murchison) सोने की खानों के मुख्य केन्द्र हैं। सोने के अतिरिक्त यहाँ ताँबा और टिन भी मिलता है। यहाँ की राजधानी पर्थ (Perth) है जिसका बन्दरगांह फ्रीमैन्टल (Fremantle) इस रियासत का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है। पर्थ (Perth) से एक लाइन अलबैनी (Albany) तक जाती है। दूसरी लाइन खानों को जोड़ती है।

उत्तरी आस्ट्रेलिया

उत्तरी रियासत यद्यपि क्षेत्रफल में ५ लाख वर्गमील से भी ऊपर है; परन्तु यहां की जन संख्या ५०,००० से अधिक नहीं है। यहाँ उत्तर में वर्षा अधिक होती है, किन्तु दक्षिण में वर्षा कम हो जाती है। उत्तर में बन प्रदेश हैं; परन्तु खेती-बारी होती है। रूई, चावल, गन्ना तथा फुलसन यहाँ की मुख्य पैदावार है। बन प्रदेश में घास के मैदान हैं जहां भेड़ें चराई जाती हैं। यहाँ का मुख्य नगर (Darwin) है जो एडीलेड (Adelaide) से तार द्वारा सम्बन्धित है। यदि यहाँ रेल बना दी जावे तो यहाँ उन्नति हो सकती है।

टसमैनिया (Tasmania)

टसमैनिया (Tasmania) का द्वीप आस्ट्रेलिया के दक्षिण में है। यह एक ऊँचा पठार है, पठार के चारों ओर मैदान हैं। दक्षिण में होने के कारण यहाँ वर्षा अधिक होती है। पश्चिम भाग में ६० इंच तथा

पूर्व में ३० इंच तक वर्षा होती है। जहाँ वर्षा अधिक होती है वहाँ बन प्रदेश हैं और जहाँ कम पानी गिरता है वहाँ घास के मैदान हैं।

खेती-बारी करना, पशुओं को चराना, तथा खानों को खोदना यहाँ के मनुष्यों का मुख्य धंधा है। पूर्व भाग में गेहूँ, पश्चिम में ओट (Oat), तथा दक्षिण में फलों की बहुत पैदावार होती है। खनिज पदार्थों में ताँबा, सीसा, चाँदी लोहा तथा कोयला भी मिलता है। हाबर्ट यहाँ की राजधानी है तथा लानसेस्टन (Launceston) यहाँ का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है। यह दोनों नगर रेल द्वारा जुड़े हुये हैं।

आस्ट्रेलिया का व्यापार

आस्ट्रेलिया का व्यापार मुख्यतः ग्रेट ब्रिटेन (Gr. Britain) से है। परन्तु जर्मनी (Germany) तथा संयुक्तराज्य अमरीका का व्यापार भी इससे बढ़ता जा रहा है। यहाँ से ऊन, गेहूँ, सोना, चाँदी, मक्खन तथा माँस बाहर भेजा जाता है। बाहर से अधिकतर पक्का माल आता है।

सत्तावनवाँ परिच्छेद

न्यूज़ीलैंड (New Zealand) तथा द्वीपसमूह

न्यूज़ीलैंड (New Zealand)

न्यूज़ीलैंड प्रशान्त महासागर (Pacific) में तीन टापुओं का एक उपनिवेश है। यह उपनिवेश सन् १८०० में बसाया गया और १९०७ में एक पृथक् राज्य बन गया। इसमें उत्तरी द्वीप, दक्षिणी द्वीप तथा स्टीवर्ट (Stewart) द्वीप मुख्य हैं। इनके अतिरिक्त और भी छोटे-छोटे द्वीप इसमें सम्मिलित हैं।

यह द्वीप एक पर्वत-माला के बचे हुये भाग हैं; इस कारण धरातल पथरीला है। यह पर्वत श्रेणियाँ दक्षिण-पश्चिम से उत्तर पश्चिम की ओर फैली हुई हैं। दक्षिणी द्वीप के पश्चिमी किनारे पर पहाड़ बहुत ऊँचे हैं जिन पर बर्फ जमा रहता है।

न्यूज़ीलैंड में जलवायु पर समुद्र का प्रभाव बहुत है। जनवरी में यहाँ का तापक्रम ६६.५°फै० तथा जूलाई में ५१.८° फै० तक रहता है। वर्षा यहाँ ख़ूब होती है। उतरी द्वीप में वर्षा पतझड़ के मौसम में होती है। दक्षिण द्वीप के पश्चिमी प्रदेश में १०० इंच तक पानी गिरता है; परन्तु पूर्व से वर्षा घटकर केवल ३० इंच रह जाती है। न्यूज़ीलैंड में अधिकतर बन-प्रदेश हैं; परन्तु ऊँचे पर्वतों पर घास बहुत है। बनों में पाइन (Pine) तथा चीड़ के पेड़ बहुत पाये जाते हैं। उतरी द्वीप में सन जङ्गली अवस्था में उत्पन्न होता है; परन्तु दलदल होने से इसको उपयोग में नहीं लाया जा सकता। यहाँ की जनसंख्या १३ लाख के लगभग है और अधिकतर यहाँ अंग्रेज रहते हैं। इनमें थोड़े से मूल निवासी भी हैं।

दक्षिण द्वीप में कैनटरबरी (Canterbury) के मैदान बहुत उपजाऊ हैं। वर्षा कम होने के कारण खेत-बारी के लिये सिंचाई की आवश्यकता है। यहाँ न्यूज़ीलैंड का आधा गेहूँ उत्पन्न होता है। खेती-बारी के अतिरिक्त भेड़ें बहुत चराई जाती हैं। पहिले भेड़ों को केवल ऊन के लिये ही पाला जाता था; किन्तु अब तो शीत-भण्डार रीति का आविष्कार हो जाने से मांस का धंधा भी उन्नति कर रहा है। बैंक (Bank) प्रायद्वीप में गाय बहुत पाली जाती हैं जिसके कारण मक्खन का धंधा उन्नति कर गया है। क्राइस्टचर्च (Christ Church) यहाँ का मुख्य बन्दरगाह है। उत्तर पूर्व के प्रदेश में खेती-बारी के योग्य भूमि नहीं है। केवल भेड़ें चराई जाती हैं। इसके अतिरिक्त लकड़ी चीरने के भी कारखाने हैं। नदियों की घाटियों में अनाज उत्पन्न किया जाता है। इस प्रदेश में सोना और कोयला भी मिलता है। ऊनी कपड़े सन तथा लकड़ी का धन्धा यहाँ उन्नति कर गया है। डुनेडिन (Dunedin) तथा इनवरकैरगिल (Invercargil) यहाँ के मुख्य औद्योगिक केन्द्र हैं।

समुद्रतट के मैदानों पर अधिकतर बनप्रदेश हैं। कहीं-कहीं पशु पालन तथा खेती-बारी भी होती है। पश्चिमी तट ग्रेमाऊथ (Greymouth) तथा वैस्पोर्ट मुख्य खनिज केन्द्र हैं।

उत्तरी द्वीप

उत्तरी द्वीप अधिकतर बनप्रदेशों से भरा हुआ है। खेती-बारी यहाँ नहीं हो सकती है। आकलैंड (Auckland) के प्रदेश में अंगूर तथा अन्य फल उत्पन्न किये जाते हैं। अधिकतर मनुष्य भेड़ और गाय को चराते हैं। इस प्रदेश में सोना और कोयला भी मिलता है। वेलिङ्गटन (Wellington) यहाँ का मुख्य व्यापारिक केन्द्र है।

मार्ग

इन द्वीपों में ३००० मील रेलवे लाइन है। पहाड़ी प्रदेश होने के कारण

यहाँ रेलवे लाइन बनाना बहुत कठिन है। उत्तर में वेलिङ्गटन (Wellington) से आकलैंड (Auckland) तक एक लाइन जाती है। दक्षिण द्वीप में एक लाइन क्राइस्टचर्च (Christ Church) से डुनेडिन (Dunedin) होती हुई इनवरकैरगिल (Invercargil) तक जाती है।

व्यापार

न्यूज़ीलैंड का व्यापार अधिकतर ग्रेट-ब्रिटेन से होता है। बाहर जाने वाली वस्तुओं में ऊन, माँस तथा मक्खन मुख्य हैं। बाहर से लोहे का सामान, सूती कपड़े, तम्बाकू, शक्कर तथा चाय आती है।

प्रशान्त महासागर के द्वीप

न्यू-कैलेडोनिया (New Caledonia)

यह फ्रान्स का उपनिवेश है। इसमें निकल (Nickel) बहुत मिलती है।

फिजी (Fiji)

यह द्वीप ब्रिटिश के अधीन है। यहाँ शक्कर और नारियल बहुत उत्पन्न होता है।

हवाई (Hawaii)

यह द्वीप संयुक्तराज्य अमरीका के अधिकार में है। यहाँ शक्कर बहुत तैयार की जाती है।

सैमोआन (Samoan)

ये द्वीपसमूह भी संयुक्तराज्य अमरीका के हैं। यहाँ कोकोआ (Cocoa) और नारियल बहुत उत्पन्न होता है।

न्यू-गायना (New-Guinea)

इस द्वीप का पश्चिमी भाग डच (Dutch) सरकार के अधिकार में है, तथा दक्षिण पूर्व का भाग आस्ट्रेलिया का है। यह द्वीप अभी तक

पिछड़ी हुई अवस्था में है। नारियल और फलसन यहाँ बहुत उत्पन्न होता है। कुछ सोना और लकड़ी भी मिलती है। महायुद्ध के उपरान्त उत्तरी पूर्वी भाग को लीग-आव-नेशन्स (League of Nations) ने आस्ट्रेलिया के शासन में रख दिया है।

———

शब्दार्थ कोष

अ

अबाध व्यापारनीति, Free Trade
अक्षांश, Latitudes

आ

आर्थिक विकास, Economic Evolution
आर्थिक हलचलें, Economic activities
आबनूस की लकड़ी, Ebonite
आयत कर, Import duty

उ

उत्पत्ति, roduction

औ

औद्योगिक Industrial
औद्योगिक क्रान्ति, Industrial Revolution

क

कटिबन्ध, Zone
कहवा, Coffee
कुशल, Skilled
केन्द्र Centre
केला, Banana
कोकोआ Cocoa

ख

खजूर का तेल Palm oil
खनिज शास्त्र Metallurgy

ग

गहरी खेती,	Intensive cultivation
गोलार्ध,	Hemisphere

च

चलन,	Transportation
चाय,	Tea

ज

जलवायु,	Climate
जस्ता,	Zinc
जैतून,	Olive

त

तापक्रम,	Temperature
तिल,	Sesamum

द

देशांस,	Longitude

न

नेत्रजन,	Nitrogen
नारियल	Cocoanut
निर्माण कला,	Engineering

प

पर्वतीय,	Mountaineous
परिस्थिति,	Environment
प्रतिद्वन्द्विता,	Competition
प्रकृति,	Nature
प्रायद्वीप,	Peninsula

फ

फुलसन, Hemp

ब

बन, Forest
बनस्पति, Vegetable
बिजली, Electricity

भ

भेंड़ का मांस, Mutton
भूकम्प, Earthquake
भूगर्भविद्या, Geology
भूगोल, Geography
भूमध्यरेखा, Equator
भूमध्यसागर, Mediterranean Sea

य

यातायत, Export and Import

र

रसायन शास्त्र, Chemistry
रूमसागर, Mediterranean Sea

व

विनिमय, Exchange
विशेषज्ञ, Expert
विषवत रेखा, Equator
व्यापार, Trade or Commerce

स

समस्या, Problem
सत्रप, Steppe

सहकारी समिति,	Cooperative Society
सापेक्षिक करनीति,	Imperial preference
सिद्धान्त,	Principles
सूखी खेती,	Dry farming
संरक्षण,	Protection
स्वतन्त्र व्यापारनीति,	Free Trade Policy
श्वेत आस्ट्रेलिया नीति,	White Australian Policy
	श
शक्ति,	Power
शीत-भण्डार-रीति,	Cold-Storage System
शीतोष्ण,	Temperate
श्रमजीवी,	Labourers
श्रेणी (पर्वत),	Range
	ह
हिमांं,	Freezing point